Please read and save these instructions. ***Read carefully before attempting to assemble, install, operate or maintain the product described. Protect yourself and others by observing all safety information. Failure to comply with instructions could result in personal injury and/or property damage! Retain instructions for future reference.***

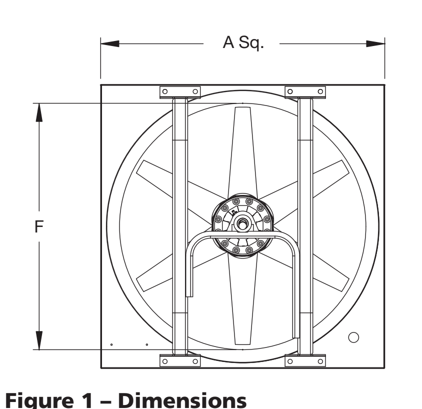
Dayton® Reversible

Belt-Drive Exhaust/Supply Fans

ENGLISH

Description

Dayton reversible fans are designed for commercial and industrial applications requiring both exhaust and supply air. Construction includes rigid drive frame rails and motor/bearing plate. Propeller utilizes a six-blade cast aluminum design which provides low sound levels. Units feature regreaseable pillowblock bearings which are rated for L10 – 100,000 hours. Fans may be mounted either in the horizontal or vertical positions. All fans are UL/cUL listed standard 705.



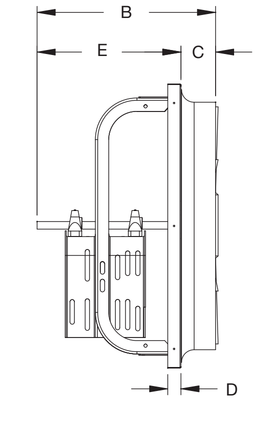


Figure 1 – Dimensions

Optional Accessories

Description	Model No.
Motorized Galvanized Wall Shutter:	3C728, 3C729, 3C731
Weatherhood:	1WBW1, 1WBW2, 1WBW4
Intake Guard:	1WBU4, 1WBU5, 1WBU7
Wall Collar:	1WBV2, 1WBV3, 1WBV5
Wall Housing:	3FKF9, 3FKG1, 3FKG3
Reversing Switch:	2X440-2X443



E53236

ESPAÑOL

Dimensions and Specifications (See Figure 1)

Model	Prop. Dia.	Shaft Dia.	A	B	C	D	E	F
4YGA3	30"	1"	34"	21½"	5¼"	1"	16¼"	30⅜"
1WDN2	36	1¼	40	22	6	1	16	36⅜
4YGA4	48	1½	54	23½	7	2	16½	48½

FRANÇAIS

Performance

Model	Prop. Dia.	HP	Fan RPM	Max BHP	Sones @ 0.000" SP @ 5Ft.	CFM Air Delivery @ Static Pressure Shown 0.000"	0.125"	0.250"	0.375"	0.500"
4YGA3	30"	1/3	714	0.38	15.9	7780	5978	—	—	—
		1/2	825	0.58	18.7	8989	7614	—	—	—
		3/4	938	0.86	23	10,221	9081	7219	—	—
		1	1032	1.15	26	11,245	10,228	8817	—	—
		1½	1184	1.73	31	12,901	12,043	10,999	9470	—
		2	1300	2.30	36	14,165	13,400	12,516	11,379	9727
		3	1474	3.45	45	16,061	15,386	14,640	13,790	12,704

Performance for exhaust fans is installation type A: Free inlet, Free outlet. Performance for supply fans is approximately 20% less for each horsepower (HP). Power rating (BHP) does not include transmission losses. Performance ratings do not include the effects of appurtenances (accessories). The sound ratings shown are loudness values in fan sones at 5 ft. (1.5 m) in a hemispherical free field. Values are for installation type A: Free inlet sone levels.

Form 5S6550
Printed in U.S.A.
004632
version 0
469264
Rev. 3, February 2010



Dayton® Reversible Belt-Drive Exhaust/Supply Fans

Performance (Continued)

Model	Prop. Dia.	HP	Fan RPM	Max BHP	Sones @ 0.000" SP @ 5Ft.	CFM Air Delivery @ Static Pressure Shown 0.000"	0.125"	0.250"	0.375"	0.500"
1WDN2	36"	1/2	659	0.57	18.1	11,037	8967	—	—	—
		3/4	755	0.85	22	12,645	10,874	—	—	—
		1	830	1.13	26	13,901	12,316	10,429	—	—
		1 1/2	951	1.79	30	15,927	14,602	13,074	10,104	—
		2	1046	2.26	35	17,519	16,359	14,955	13,436	—
		3	1202	3.45	45	20,131	19,149	17,957	16,757	15,384
		5	1420	5.75	64	23,782	22,951	22,043	20,995	19,985
4YGA4	48	3/4	539	0.86	22	19,105	13,420	—	—	—
		1	590	1.15	25	20,913	16,100	—	—	—
		1 1/2	668	1.73	31	23,678	19,795	13,596	—	—
		2	742	2.30	37	26,301	22,968	17,867	—	—
		3	847	3.45	44	30,022	27,229	23,404	18,372	—
		5	1007	5.75	61	35,694	33,508	30,682	27,130	22,884

Performance for exhaust fans is installation type A: Free inlet, Free outlet. Performance for supply fans is approximately 20% less for each horsepower (HP). Power rating (BHP) does not include transmission losses. Performance ratings do not include the effects of appurtenances (accessories). The sound ratings shown are loudness values in fan sones at 5 ft. (1.5 m) in a hemispherical free field. Values are for installation type A: Free inlet sone levels.

Unpacking

1. Inspect for any damage that may have occurred during transit.
2. Shipping damage claim must be filed with carrier.
3. Look for hardware kit attached to drive frame of fan. Refer to page 6 for hardware contents.
4. Check all bolts, screws, set-screws, etc. for looseness that may have occurred during transit. Retighten as required. Rotate propeller by hand to be sure it turns freely.

General Safety Information

⚠ DANGER ***Do not depend on any switch as the sole means of disconnecting power when installing or servicing the fan. Always disconnect, lock and tag power source before installing or servicing. Failure to disconnect power source can result in fire, shock or serious injury. Motor will restart without warning after thermal protector trips. Do not touch operating motor, it may be hot enough to cause injury.***

⚠ DANGER ***Do not place any body parts or objects in fan, motor openings or drives while motor is connected to power source.***

⚠ WARNING ***Do not use this equipment in explosive atmospheres!***

1. Read and follow all instructions and cautionary markings. Make sure electrical power source conforms to requirements of equipment and local codes.
2. Fans should be assembled, installed and serviced by a qualified technician. Have all electrical work performed by a qualified electrician.
3. Follow all local electrical and safety codes in the United States and Canada, as well as the National Electrical Code (NEC) and the Occupational Safety and Health Act (OSHA) in the United States. Ground motor in accordance with NEC Article 250 (grounding). Follow the Canadian Electric Code (CEC) in Canada.

⚠ CAUTION ***To reduce the risk of injury to persons, observe the following:***

OSHA requires OSHA complying guards when ventilator is installed within 7 feet of floor or working level.

UL/cUL Standards require OSHA complying guards when ventilator is installed within 8 feet of floor or working level.

4. Do not kink power cable or allow it to come in contact with sharp objects, oil, grease, hot surfaces or chemicals. Replace damaged cords immediately.
5. Make certain that the power source conforms to the requirements for the equipment.
6. Motor must be securely and adequately grounded. This can be accomplished by wiring with a grounded, metal-clad race way

Models 1WDN2, 4YGA3 and 4YGA4

E N G L I S H

General Safety Information (Continued)

system by using a separate ground wire connected to the bare metal of the motor frame, or other suitable means.

Installation

⚠ CAUTION ***Installation, troubleshooting and parts replacement is to be performed only by qualified personnel.***

NOTE: Refer to motor nameplate for wiring procedures. Refer to switch manufacturer for installation and wiring procedures.

WALL MOUNTING

1. Move fan to the desired location and determine the method by which the fan is to be mounted as shown in Figures 2, 3, 4 and 5. Optional wall collar (Figure 3), wall collar and guard (Figure 4) or wall housing (Figure 5) provide a convenient means of mounting sidewall fans.

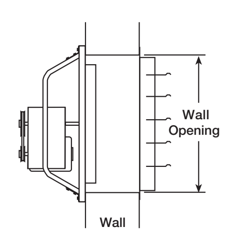


Figure 2 — Direct to Wall Installation

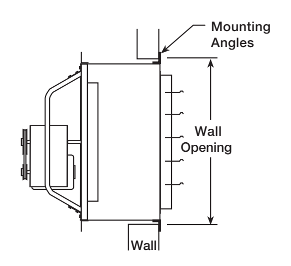


Figure 3 — Wall Collar Installation

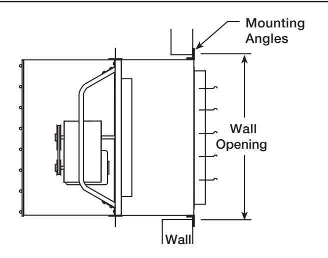


Figure 4 — Wall Collar & Guard Installation

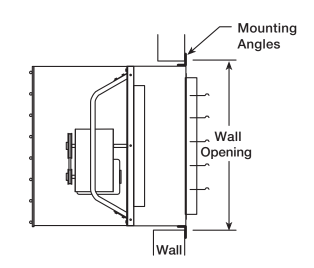


Figure 5 — Wall Housing Installation

NOTE: Wall shutter must be motorized to open during fan operation in either direction.

2. Cut an appropriate sized hole in the wall using the table below.

NOTE: Wall opening size and propeller-to-shutter distance are two important dimensions for fan installation. Fans mounted to the wall require a different opening size than those mounted in collars or housings.

		Wall Opening Size	
Model	**Prop. Dia.**	**Direct to Wall**	**Wall Collar (WC), WC & Guard, or Wall Housing**
4YGA3	30"	32½ x 32½"	35⅝ x 35⅝"
1WDN2	36	38½ x 38½	41⅝ x 41⅝
4YGA4	48	50½ x 50½	55⅝ x 55⅝

3. The fan should be securely mounted within a rigid framework to prevent flexing or movement of the fan frame during operation. The fan frame should be equally supported on all sides within the framework and caution should be taken to avoid twisting of the fan frame during installation.

NOTE: Allowing the fan frame to flex or move during operation will create harmful vibrations which may damage the unit.

4. Fans should be mounted in opening with 1/4” clearance around perimeter. Framing should be secured to building structure utilizing corrosion resistant fasteners, supplied by others. Fasteners should be used in all pre-punched mounting holes in the fan panel.
5. Install remaining components (shutter, intake guard, etc.).
6. Check all fasteners and set screws for tightness. This is especially important for bearing set screws.
7. Rotation direction of the propeller should be checked by momentarily turning the unit on. Rotation can be in either direction depending on whether the application requires an exhaust or supply fan. Fan rotation can be reversed by adding the drum switch accessory or in 3-phase applications by interchanging any two of the three electrical leads or for single-phase applications follow the wiring diagram located on the motor or see Figure 11 on page 5.

MOTOR AND PULLEY MOUNTING

⚠ CAUTION ***Never adjust pitch of propeller blades in field. Blade pitch should only be changed by manufacturer.***

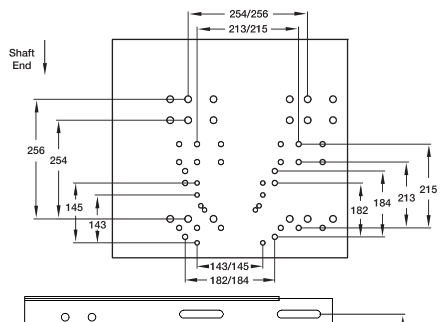
NOTE: For UL/cUL listed units, the motor used with this fan must be designated as such by Dayton.



Dayton® Reversible Belt-Drive Exhaust/Supply Fans

Installation (Continued)

1. Secure motor to plate using hardware provided. Holes will align when the motor frame (shaft end) is flush with the edge of the motor plate. Motor mounting hardware is included in the hardware kit attached to the drive frame. Refer to Figure 6 for mounting position based on motor frame size. Refer to page 6 for contents of kit.



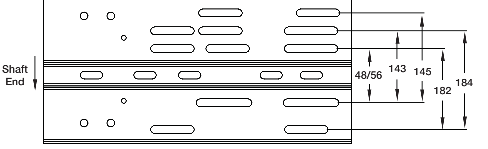


Figure 6 — Motor Mounting Positions Based on Motor Frame Size

2. Mount pulleys on shafts and secure with set screw. Check pulleys for proper alignment. Misaligned pulleys lead to excessive belt wear, vibration and noise.

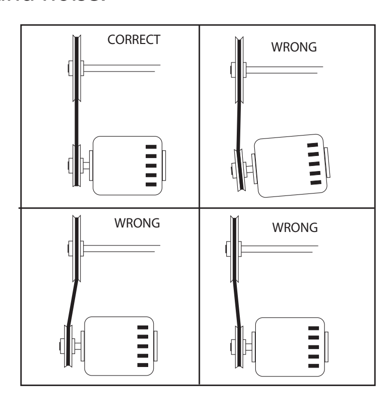
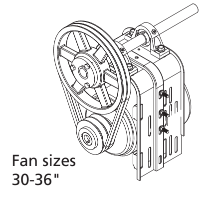


Figure 7 — Pulley Alignment



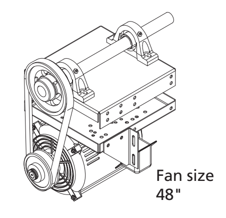


Figure 8 — Drive Package Diagram

3. Install the belt and adjust the tension to allow for 1/64" of deflection per inch of span when moderate thumb pressure is applied to the belt. Too much tension will cause excess bearing wear and noise. Too little tension will cause slippage at startup and uneven wear.

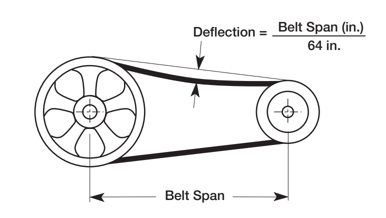


Figure 9 — Belt Tension

4. Adjust RPM to desired level using a variable pitch pulley. After adjustment, motor amperage should be checked to avoid overloading of the motor.

Listed for use with the following motors.
Mark the motor list to indicate which motor has been installed by placing a check by it. For dual voltage motors, indicate the voltage for which the motor is connected by placing a check by it.

	Model	HP	Enclosure	Phase	Volts	AMPS	Hz	KVA
☐	4K252	1/3	ODP	1	☐115 ☐208 ☐230	6.6/3.0-3.3	60	N
☐	5K116	1/2	ODP	1	☐115 ☐230	8.8/4.4	60	L
☐	5K117	3/4	ODP	1	☐115 ☐230	12.4/6.2	60	L
☐	6K321	1	ODP	1	☐115 ☐208 ☐230	13.0/6.6-6.5	60	K
☐	6K305	1 1/2	ODP	1	☐115 ☐230	20.4/10.2	60	K
☐	6K393	2	ODP	1	☐115 ☐208 ☐230	21.4/12.2-10.7	60	J
☐	5K121	1/3	TEFC	1	☐115 ☐230	6.6/3.3	60	L
☐	6K122	1/2	TEFC	1	☐115 ☐208 ☐230	9.2/4.4-4.6	60	M
☐	6K123	3/4	TEFC	1	☐115 ☐230	11.4/5.7	60	L
☐	6K562	1	TEFC	1	☐115 ☐208 ☐230	14.0/7.1-7.0	60	K
☐	5K565	1 1/2	TEFC	1	☐115 ☐208 ☐230	14.4/8.0-7.2	60	K
☐	1K067	2	TEFC	1	☐115 ☐230	19.0/9.5	60	J
☐	5K967	3	TEFC	1	☐115 ☐230	30.0/15.0	60	H
☐								
☐	3KW25	1	ODP	3	☐208 ☐230 ☐460	3.2-2.9/1.5	60	K
☐	3KW28	1 1/2	ODP	3	☐208 ☐230 ☐460	4.4-4.0/2.0	60	L
☐	3KW31	2	ODP	3	☐208 ☐230 ☐460	6.1-5.5/2.8	60	L
☐	3KW34	3	ODP	3	☐208 ☐230 ☐460	9.2-8.3/4.2	60	K
☐	3KW37	5	ODP	3	☐208 ☐230 ☐460	14.2-13.0/6.5	60	J
☐	3KW40	7 1/2	ODP	3	☐208 ☐230 ☐460	20.6-18.7/9.3	60	H
☐	3KW43	10	ODP	3	☐208 ☐230 ☐460	26.7-24.2/12.1	60	H
☐	3KW46	15	ODP	3	☐208 ☐230 ☐460	38.8-35.1/17.5	60	G
☐	2N864	1/3	TEFC	3	☐208 ☐230 ☐460	1.4-1.5/0.75	60/50	L
☐	2N865	1/2	TEFC	3	☐208 ☐230 ☐460	2.0-2.0/1.0	60/50	L
☐	2N866	3/4	TEFC	3	☐208 ☐230 ☐460	2.7-2.8/1.4	60/50	K
☐	3KW91	1	TEFC	3	☐208 ☐230 ☐460	3.1-2.8/1.4	60	K
☐	3KW94	1 1/2	TEFC	3	☐208 ☐230 ☐460	4.5-4.1/2.0	60	L
☐	3KW97	2	TEFC	3	☐208 ☐230 ☐460	6.0-5.4/2.7	60	L
☐	3KX01	3	TEFC	3	☐208 ☐230 ☐460	8.7-7.8/3.9	60	K
☐	3KX04	5	TEFC	3	☐208 ☐230 ☐460	14.8-13.4/6.7	60	H
☐	3KX07	7 1/2	TEFC	3	☐208 ☐230 ☐460	19.8-17.9/9.0	60	H
☐	3KX09	10	TEFC	3	☐208 ☐230 ☐460	27.2-24.6/12.3	60	G
☐	3KV89	15	TEFC	3	☐208 ☐230 ☐460	38.8-35.1/17.5	60	G

If the fan motor is NOT thermally protected, remote overload protection must be installed having adequate rating as to voltage, frequency, horsepower and full current per phase.

Figure 10 — UL/cUL Approved Listing

Models 1WDN2, 4YGA3 and 4YGA4

ENGLISH

Installation (Continued)

ELECTRICAL CONNECTION

⚠ CAUTION ***Motor and fan must be securely grounded (bare metal) to a suitable electric ground, such as a grounded water pipe or ground wire system.***

⚠ WARNING ***To reduce the risk of electrical shock — do not connect to a circuit operating at more than 150V to ground.***

NOTE: For UL/cUL listed units, the motor used with this fan must be designated as such by Dayton.

1. Refer to Figure 10 on page 4, to ensure the motor you are wiring has been UL/cUL approved for this unit. This label is also on the unit.
2. Wire motor for desired voltage per wiring diagram on motor or refer to Figure 11 for connection wiring diagram.

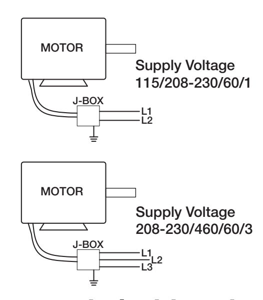


Figure 11 — Typical Wiring Diagram

3. Wire control switches at ground level.
4. Before activating fan, inspect to be sure that there are no obstructions or debris that would interfere with the propeller.

Operation

1. Before starting up or operating your new Dayton ventilator, check all fasteners for tightness. In particular, check bearing set screws in propeller hub (and sheaves, if applicable). While in the OFF position, or before connecting the ventilator to power, turn the fan propeller by hand to be sure it is not striking the orifice or any obstacle.
2. When the ventilator is started, observe the operation and check for any unusual noises.
3. Adjust RPM to desired level using a variable pitch pulley.
4. Motor amperage should be checked to avoid overloading of the motor. With the system in full operation measure current input to the motor and compare with the nameplate rating to determine if the BHP is operating under safe load conditions. See performance on pages 1-2.

IMPORTANT: Adjust (tighten) belt tension after the first 24 hours of operation.

5. Keep inlets and approaches to fan clean and free from obstruction.

Maintenance

⚠ WARNING ***Disconnect and lockout power source before servicing.***

⚠ CAUTION ***Uneven cleaning of the propeller will produce an out of balance condition that will cause vibration in the fan.***

1. Depending on the usage and severity of the contaminated air, a regularly scheduled inspection for cleaning the fan propeller, housing and surrounding areas should be established.
2. Check for unusual noises when fan is running.
3. Periodically inspect and tighten set-screws.
4. Periodically check belts for wear and tightness.

NOTE: When replacing belts use the same type as supplied with the unit.

NOTE: For belt replacement, loosen the motor mounting hardware to allow removal of the belt by hand.

⚠ WARNING ***Do not force belts on or off. This may cause cords to break, leading to premature belt failure.***

5. All fan bearings are pre-lubricated. Sealed pillow block bearings require no further lubrication.
6. Follow motor manufacturer's instructions for motor lubrication.
7. For disassembly refer to the parts illustration.
8. For critical applications, a spare motor and belts should be available.

RECOMMENDED RELUBRICATION FREQUENCY IN MONTHS

Operating Speed (RPM)	Bore in Inches 1/2 to 1½
Up to 500	6
500 - 1000	6
1000 - 1500	5

NOTE: If unusual environmental conditions exist - high temperature, moisture, or contaminants - more frequent lubrication is recommended.

Any good quality lithium base grease conforming to NLGI Grade 2 consistency such as those listed here may be used.

Mobil 532	Texaco Multifak #2
Mobilux #2	Texaco Premium RB
B Shell Alvania #2	Unirex N2

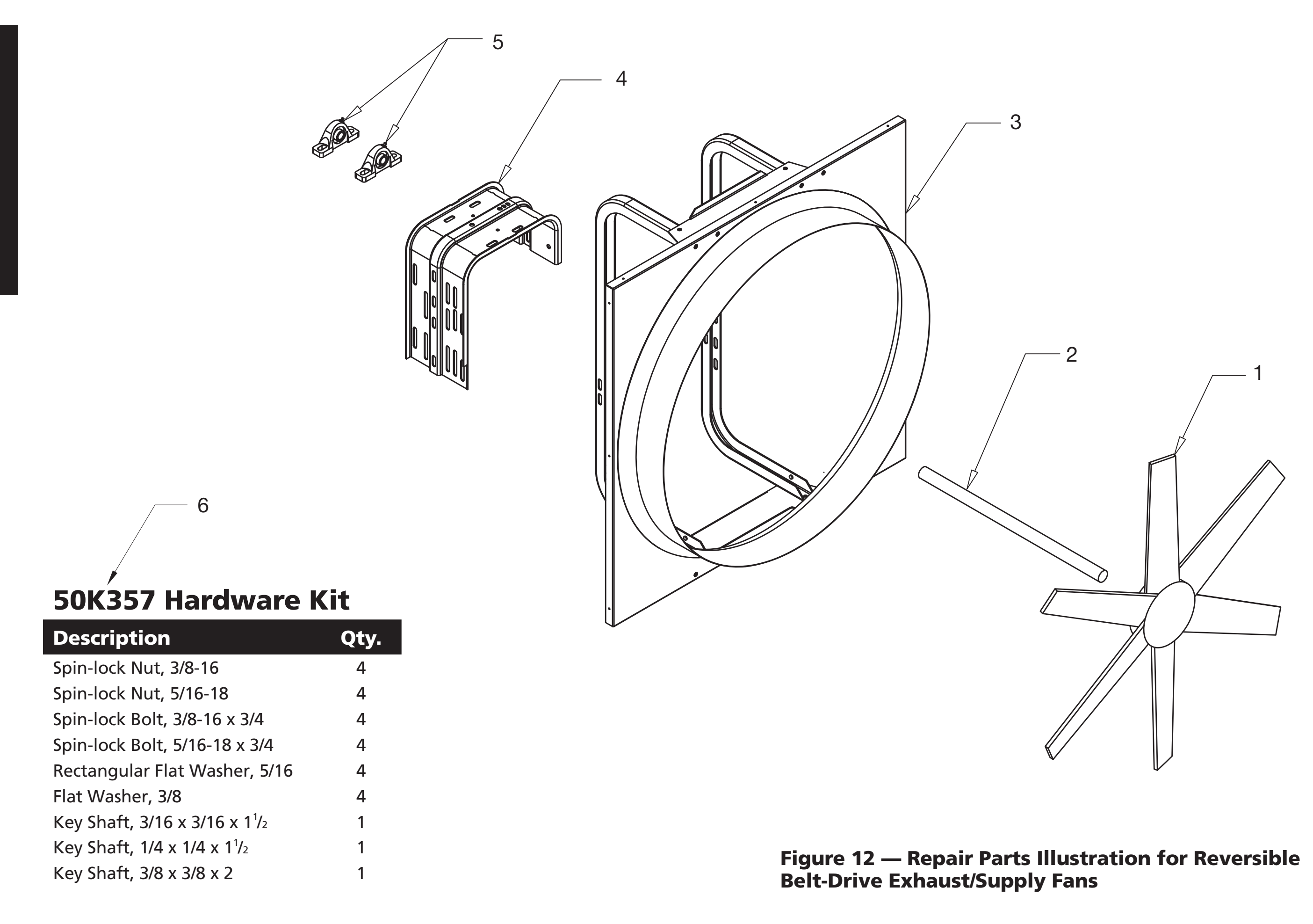


For Repair Parts, call 1-800-323-0620

24 hours a day – 365 days a year

Please provide following information:
-Model number
-Serial number (if any)
-Part description and number as shown in parts list

ENGLISH



50K357 Hardware Kit

Description	Qty.
Spin-lock Nut, 3/8-16	4
Spin-lock Nut, 5/16-18	4
Spin-lock Bolt, 3/8-16 x 3/4	4
Spin-lock Bolt, 5/16-18 x 3/4	4
Rectangular Flat Washer, 5/16	4
Flat Washer, 3/8	4
Key Shaft, 3/16 x 3/16 x 1½	1
Key Shaft, 1/4 x 1/4 x 1½	1
Key Shaft, 3/8 x 3/8 x 2	1

Figure 12 — Repair Parts Illustration for Reversible Belt-Drive Exhaust/Supply Fans

Repair Parts List for Reversible Belt-Drive Exhaust/Supply Fans (See Figure 12)

Reference Number	Description	Part Number For Models: 1WDN2	4YGA3	4YGA4	Qty.
1	Propeller	50M235	51D951	51D952	1
2	Shaft	50M228	6380115	51D953	1
3	Fan Panel & Drive Frame Assembly	50M236	50K344	50K352	1
4	Motor Bearing Plate	50K369	50K367	50K372	1
5	Bearings	4XW63	4XW61	4XW65	2
6	Hardware Kit	50K357	50K357	50K357	1

Models 1WDN2, 4YGA3 and 4YGA4

E N G L I S H

Troubleshooting Chart

Symptom	Possible Cause(s)	Corrective Action
Fan inoperative	1. Blown fuse or breaker 2. Defective motor 3. Incorrectly wired 4. Broken belts 5. Loose pulley(s) 6. Electricity turned off	1. Replace or repair 2. Replace or repair 3. Shut power OFF and check wiring for proper connections 4. Replace belts 5. Check alignment and tighten 6. Contact local power company
Airflow - Insufficient	1. Damper (shutter) stuck shut 2. Speed too slow 3. Belt slippage	1. Inspect/repair damper 2. Check for correct drive combination 3. Replace/adjust tension and match belt to pulley
Airflow - Reversed air Airflow - Too much air	1. Propeller rotation reversed 2. Insufficient static pressure	1. Reverse motor rotation, rewire motor 2. Check static pressure calculation, adjust VP pulleys to more turns open
Excessive noise or vibration	1. Loose or defective bearings 2. Foreign material inside bearing 3. Pulley not tightened on shaft (motor and or fan) 4. Loose propeller 5. Belt(s) too loose/tight 6. Belts are worn, oily or dirty 7. Mis-aligned pulley(s) 8. Crooked or damaged propeller 9. Fan not securely anchored 10. Bent fan shaft 11. Fan propeller out of balance	1. Tighten or replace bearings 2. Replace bearing 3. Check alignment and tighten setscrews and/or bushing screws 4. Tighten set screws or taper bushing screws 5. Adjust tension 6. Clean or replace belts 7. Re-align pulley(s) 8. Replace propeller 9. Secure properly 10. Replace shaft and propeller 11. Replace propeller
Motor overloads or overheats	1. Propeller RPM too high 2. Shorted motor winding 3. Incorrect propeller rotation 4. Over/Under line voltage 5. Belt slippage	1. Check drives, increase turns open on VP pulley 2. Replace motor 3. Check motor wiring 4. Contact Power Company 5. Tighten belt, match belt to pulley



Dayton® Reversible Belt-Drive Exhaust/Supply Fans

E N G L I S H

LIMITED WARRANTY

DAYTON ONE-YEAR LIMITED WARRANTY. *DAYTON® REVERSIBLE BELT-DRIVE EXHAUST/SUPPLY FANS, MODELS COVERED IN THIS MANUAL, ARE WARRANTED BY DAYTON ELECTRIC MFG. CO. (DAYTON) TO THE ORIGINAL USER AGAINST DEFECTS IN WORKMANSHIP OR MATERIALS UNDER NORMAL USE FOR ONE YEAR AFTER DATE OF PURCHASE. ANY PART WHICH IS DETERMINED TO BE DEFECTIVE IN MATERIAL OR WORKMANSHIP AND RETURNED TO AN AUTHORIZED SERVICE LOCATION, AS DAYTON DESIGNATES, SHIPPING COSTS PREPAID, WILL BE, AS THE EXCLUSIVE REMEDY, REPAIRED OR REPLACED AT DAYTON'S OPTION. FOR LIMITED WARRANTY CLAIM PROCEDURES, SEE "PROMPT DISPOSITION" BELOW. THIS LIMITED WARRANTY GIVES PURCHASERS SPECIFIC LEGAL RIGHTS WHICH VARY FROM JURISDICTION TO JURISDICTION.*

LIMITATION OF LIABILITY. *TO THE EXTENT ALLOWABLE UNDER APPLICABLE LAW, DAYTON'S LIABILITY FOR CONSEQUENTIAL AND INCIDENTAL DAMAGES IS EXPRESSLY DISCLAIMED. DAYTON'S LIABILITY IN ALL EVENTS IS LIMITED TO AND SHALL NOT EXCEED THE PURCHASE PRICE PAID.*

WARRANTY DISCLAIMER. *A DILIGENT EFFORT HAS BEEN MADE TO PROVIDE PRODUCT INFORMATION AND ILLUSTRATE THE PRODUCTS IN THIS LITERATURE ACCURATELY; HOWEVER, SUCH INFORMATION AND ILLUSTRATIONS ARE FOR THE SOLE PURPOSE OF IDENTIFICATION, AND DO NOT EXPRESS OR IMPLY A WARRANTY THAT THE PRODUCTS ARE MERCHANTABLE, OR FIT FOR A PARTICULAR PURPOSE, OR THAT THE PRODUCTS WILL NECESSARILY CONFORM TO THE ILLUSTRATIONS OR DESCRIPTIONS. EXCEPT AS PROVIDED BELOW, NO WARRANTY OR AFFIRMATION OF FACT, EXPRESSED OR IMPLIED, OTHER THAN AS STATED IN THE "LIMITED WARRANTY" ABOVE IS MADE OR AUTHORIZED BY DAYTON.*

Technical Advice and Recommendations, Disclaimer. *Notwithstanding any past practice or dealings or trade custom, sales shall not include the furnishing of technical advice or assistance or system design. Dayton assumes no obligations or liability on account of any unauthorized recommendations, opinions or advice as to the choice, installation or use of products.*

Product Suitability. *Many jurisdictions have codes and regulations governing sales, construction, installation, and/or use of products for certain purposes, which may vary from those in neighboring areas. While attempts are made to assure that Dayton products comply with such codes, Dayton cannot guarantee compliance, and cannot be responsible for how the product is installed or used. Before purchase and use of a product, review the product applications, and all applicable national and local codes and regulations, and be sure that the product, installation, and use will comply with them.*

Certain aspects of disclaimers are not applicable to consumer products; e.g., (a) some jurisdictions do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you; (b) also, some jurisdictions do not allow a limitation on how long an implied warranty lasts, consequently the above limitation may not apply to you; and (c) by law, during the period of this Limited Warranty, any implied warranties of implied merchantability or fitness for a particular purpose applicable to consumer products purchased by consumers, may not be excluded or otherwise disclaimed.

Prompt Disposition. *A good faith effort will be made for prompt correction or other adjustment with respect to any product which proves to be defective within limited warranty. For any product believed to be defective within limited warranty, first write or call dealer from whom the product was purchased. Dealer will give additional directions. If unable to resolve satisfactorily, write to Dayton at address below, giving dealer's name, address, date, and number of dealer's invoice, and describing the nature of the defect. Title and risk of loss pass to buyer on delivery to common carrier. If product was damaged in transit to you, file claim with carrier.*

Manufactured for Dayton Electric Mfg. Co., 5959 W. Howard St., Niles, Illinois 60714-4014 U.S.A.



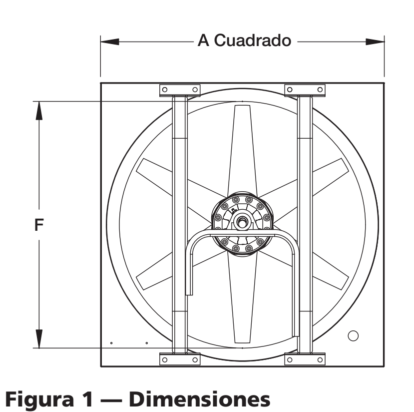
Por favor lea y guarde estas instrucciones. ***Léalas cuidadosamente antes de tratar de montar, instalar, operar o dar mantenimiento al producto aquí descrito. Protéjase usted mismo y a los demás observando toda la información de seguridad. ¡El no cumplir con las instrucciones puede ocasionar daños, tanto personales como a la propiedad! Guarde estas instrucciones para referencia en el futuro.***

Dayton® Ventiladores

Aspirantes/de Suministro de Transmisión por Correa Reversible

Descripción

Los ventiladores reversibles Dayton están diseñados para aplicaciones comerciales e industriales que requieran aire de extracción y de suministro. La fabricación incluye guías rígidas del bastidor motriz y un disco de presión/motor. La hélice utiliza un diseño de aluminio fundido de seis paletas que proporciona bajos niveles de ruido. Las unidades cuentan con rodamientos de chumacera reengrasables que están clasificados para L10 – es decir 100,000 horas. Los ventiladores se pueden montar en posición horizontal o vertical. Todos los ventiladores aparecen en las listas de UL/cUL con la norma 705.



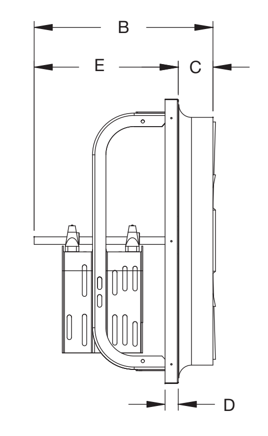


Figura 1 — Dimensiones

Accesorios Opcionales

Descripción	Nº de Modelo
Persiana de Pared Galvanizada Motorizada:	3C728, 3C729, 3C731
Cubierta:	1WBW1, 1WBW2, 1WBW4
Protector de Entrada:	1WBU4, 1WBU5, 1WBU7
Collar de Pared:	1WBV2, 1WBV3, 1WBV5
Carcasa de Pared:	3FKF9, 3FKG1, 3FKG3
Interruptor Inversor:	2X440-2X443



E53236

E S P A Ñ O L

Dimensiones y Especificaciones (Consulte la Figura 1)

Modelo	Diá. de la Hélice	Diá. del Eje	A	B	C	D	E	F
4YGA3	76,2 cm	2,5 cm	86,4 cm	54,6 cm	13,3 cm	2,5 cm	41,3 cm	77,2 cm
1WDN2	91,4	3,2	101,6	55,9	15,2	2,5	40,6	92,4
4YGA4	121,9	3,8	137,2	59,7	17,8	5,1	41,9	123,2

Rendimiento

Modelo	Diá. de la Hélice	HP	RPM del Ventilador	BHP Máx.	Sonios a 0,000" SP a 5 pies	Suministro de Aire en CFM a la Presión Estática que se Muestra 0,000"	0,125"	0,250"	0,375"	0,500"
4YGA3	76,2 cm	1/3	714	0,38	15,9	7780	5978	—	—	—
		1/2	825	0,58	18,7	8989	7614	—	—	—
		3/4	938	0,86	23	10.221	9081	7219	—	—
		1	1032	1,15	26	11.245	10.228	8817	—	—
		1 1/2	1184	1,73	31	12.901	12.043	10.999	9470	—
		2	1300	2,30	36	14.165	13.400	12.516	11.379	9727
		3	1474	3,45	45	16.061	15.386	14.640	13.790	12.704

El rendimiento es para instalaciones de ventiladores aspirantes tipo A: entrada y salida libre. El rendimiento de los ventiladores de suministro es aproximadamente 20% menos por cada caballo de fuerza (HP). La potencia nominal (BHP) no incluye las pérdidas de transmisión. El rendimiento efectivo no incluye los efectos de aditamentos (accesorios). El nivel de ruido que se muestra corresponde a valores de intensidad sonora en sonios del ventilador a 1,5 m (5 pies) de distancia en un campo hemisférico libre. Los valores son para instalaciones tipo A: niveles de sonios de entrada libre.

Formulario 5S6550

Impreso en EE.UU.
004632
versión 0

469264
Rev. 3 de febrero 2010



Ventiladores Aspirantes/de Suministro de Transmisión por Correa Reversible Dayton®

Rendimiento (Continuación)

Modelo	Diá. de la Hélice	HP	RPM del Ventilador	BHP Máx.	Sonios a 0,000" SP a 5 pies	Suministro de Aire en CFM a la Presión Estática que se Muestra 0,000"	0,125"	0,250"	0,375"	0,500"
1WDN2	91,4 cm	1/2	659	0,57	18,1	11.037	8967	—	—	—
		3/4	755	0,85	22	12.645	10.874	—	—	—
		1	830	1,13	26	13.901	12.316	10.429	—	—
		1 1/2	951	1,79	30	15.927	14.602	13.074	10.104	—
		2	1046	2,26	35	17.519	16.359	14.955	13.436	—
		3	1202	3,45	45	20.131	19.149	17.957	16.757	15.384
		5	1420	5,75	64	23.782	22.951	22.043	20.995	19.985
4YGA4	121,9	3/4	539	0,86	22	19.105	13.420	—	—	—
		1	590	1,15	25	20.913	16.100	—	—	—
		1 1/2	668	1,73	31	23.678	19.795	13.596	—	—
		2	742	2,30	37	26.301	22.968	17.867	—	—
		3	847	3,45	44	30.022	27.229	23.404	18.372	—
		5	1007	5,75	61	35.694	33.508	30.682	27.130	22.884

El rendimiento es para instalaciones de ventiladores aspirantes tipo A: entrada y salida libre. El rendimiento de los ventiladores de suministro es aproximadamente 20% menos por cada caballo de fuerza (HP). La potencia nominal (BHP) no incluye las pérdidas de transmisión. El rendimiento efectivo no incluye los efectos de aditamentos (accesorios). El nivel de ruido que se muestra corresponde a valores de intensidad sonora en sonios del ventilador a 1,5 m (5 pies) de distancia en un campo hemisférico libre. Los valores son para instalaciones tipo A: niveles de sonios de entrada libre.

Desembalaje

1. Revise si existen daños que se puedan haber producido durante el transporte.
2. Se debe presentar una queja por daños de transporte a la empresa de transporte.
3. Busque la bolsa con el juego de piezas metálicas adosado al bastidor del ventilador. Consulte la página 6 para conocer el contenido de las piezas metálicas.
4. Compruebe que ninguno de los pernos, tornillos, tornillos de fijación, etc. se haya soltado durante el transporte. Vuelva a apretarlos, según sea necesario. Gire la hélice con la mano para asegurarse de que gire libremente.

Información de Seguridad General

⚠ PELIGRO ***No dependa de ningún interruptor como el único medio para desconectar la energía al momento de instalar o de realizar mantenimiento al ventilador. Siempre desconecte, bloquee y etiquete la fuente de energía antes de instalar o realizar mantenimiento. Si no se desconecta la fuente de energía, se puede provocar un incendio, descargas eléctricas o lesiones graves. El motor volverá a arrancar sin advertencia después que se active el protector térmico. No toque el motor mientras esté en funcionamiento, podría estar lo suficientemente caliente para provocar lesiones.***

⚠ PELIGRO ***No coloque partes del cuerpo ni objetos en el ventilador, o en los orificios o las transmisiones del motor mientras éste se encuentre conectado a la fuente de energía.***

⚠ ADVERTENCIA ***¡No use este equipo en atmósferas explosivas!***

1. Lea y siga todas las instrucciones y marcas de precaución. Asegúrese de que la fuente de energía eléctrica cumpla los requisitos del equipo y los códigos locales.
2. Un técnico calificado debe realizar el montaje, la instalación y el mantenimiento de los ventiladores. Un electricista calificado debe realizar todo el trabajo eléctrico.
3. Respete todos los códigos eléctricos y de seguridad locales de los Estados Unidos y Canadá, así como también, el National Electrical Code (NEC) y la Ley de seguridad y salud ocupacionales (OSHA, por sus siglas en inglés) de los Estados Unidos. Conecte el motor a tierra de acuerdo con el Artículo 250 de NEC (conexión a tierra). Respete el Código Eléctrico Canadiense (CEC, por sus siglas en inglés) en Canadá.

⚠ PRECAUCIÓN ***Para reducir el riesgo de lesiones a personas, observe lo siguiente:***

OSHA exige protectores que cumplan la norma de OSHA cuando el ventilador se instale a 2,1 metros (7 pies) del piso o al nivel de trabajo.

Las normas UL/cUL exigen protectores que cumplan la norma de OSHA cuando el ventilador se instale a 2,4 metros (8 pies) del piso o al nivel de trabajo.

4. No enrosque el cable de alimentación ni permita que entre en contacto con objetos filosos, aceite, grasa, superficies calientes ni productos químicos. Reemplace inmediatamente los cables dañados.
5. Asegúrese de que la fuente de energía esté en conformidad con los requisitos del equipo.

Modelos 1WDN2, 4YGA3 y 4YGA4

Información de Seguridad General (continuación)

6. El motor debe estar conectado a tierra de manera segura y fija. Ello se puede lograr cableando con un sistema de canal de conducción blindado conectado a tierra, con un cable de conexión a tierra aparte conectado a la parte metálica desnuda del bastidor del motor u otro medio apropiado.

Instalación

⚠ PRECAUCIÓN ***Sólo personal calificado debe realizar la instalación, la solución de problemas y el reemplazo de partes.***

NOTA: Consulte la placa de identificación del motor para conocer los procedimientos de cableado. Consulte al fabricante del interruptor para obtener los procedimientos de instalación y cableado.

MONTAJE DE PARED

1. Mueva el ventilador a la ubicación deseada y determine el método con el que se montará como se muestra en las Figuras 2, 3, 4 y 5. El collar de pared opcional (Figura 3), el collar y protección de pared (Figura 4) o la carcasa de pared (Figura 5) proporcionan un medio cómodo de montar ventiladores de pared lateral.

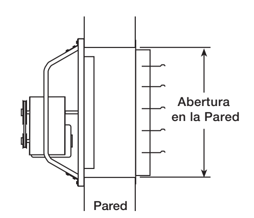


Figura 2 — Instalación Directa en la Pared

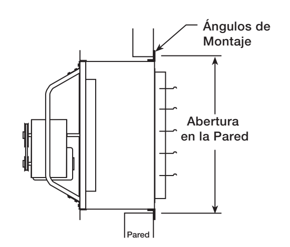


Figura 3 — Instalación de Collar de Pared

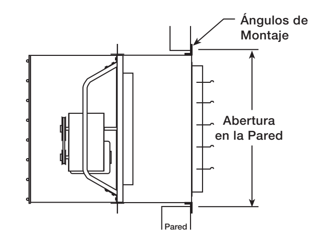


Figura 4 — Instalación de Collar de Pared y Protector

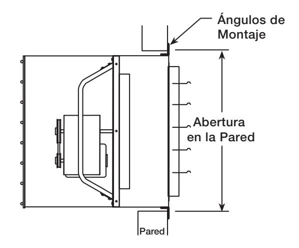


Figura 5 — Instalación de Carcasa de Pared

NOTA: La persiana debe ser motorizada de modo que se pueda abrir en cualquier dirección durante el funcionamiento del ventilador.

2. Corte un orificio de tamaño adecuado en la pared usando la tabla que aparece a continuación.

NOTA: El tamaño de la abertura en la pared y la distancia de la hélice a la persiana son dos dimensiones importantes para la instalación del ventilador. Los ventiladores que se montan en la pared requieren un tamaño diferente de abertura de aquellos que se montan en collares o carcasas.

		Tamaño de Abertura en la Pared	
Modelo	**Diá. del Hélice**	**Directo en la Pared**	**Collar de Pared (CP), CP y Protección o Carcasa de Pared**
4YGA3	76,2 cm	82,6 x 82,6 cm	90,5 x 90,5 cm
1WDN2	91,4	97,8 x 97,8	105,7 x 105,7
4YGA4	121,9	128,3 x 128,3	141,3 x 141,3

3. El ventilador se debe montar con firmeza dentro de un armazón rígido a fin de evitar la flexión o el movimiento del bastidor del ventilador durante su funcionamiento. El bastidor del ventilador se debe apoyar de forma uniforme en todos los lados del armazón y se debe tener cuidado de evitar girar el bastidor del ventilador durante la instalación.

NOTA: Si se permite que el bastidor del ventilador se flexione o mueva durante el funcionamiento, se crearán vibraciones dañinas que pueden dañar la unidad.

4. Los ventiladores se deben montar en aberturas con una holgura de 6,4 mm (1/4 pulg.) alrededor del perímetro. El bastidor se debe fijar a la estructura del edificio con sujetadores resistentes a la corrosión, proporcionados por terceros. Éstos se deben usar en todos los orificios de montaje preperforados en el panel del ventilador.
5. Instale los componentes restantes (persiana, protector de entrada, etc.).
6. Compruebe que todos los sujetadores y tornillos de fijación estén apretados. Esto es especialmente importante para los tornillos de fijación del rodamiento.
7. Se debe comprobar la dirección de giro de la hélice encendiendo momentáneamente la unidad. El giro puede ser en cualquier dirección dependiendo de si la aplicación requiere un ventilador aspirante o de suministro. El giro del ventilador se puede invertir agregando el accesorio de interruptor de tambor o en aplicaciones trifásicas intercambiando cualquier par de los tres conductores eléctricos, o para instalaciones monofásicas siga el diagrama de cableado que se encuentra en el motor o consulte la Figura 11 en la página 5.

MONTAJE DEL MOTOR Y DE LA POLEA

⚠ PRECAUCIÓN ***Nunca ajuste el paso de las paletas de la hélice en terreno. Sólo los fabricantes deben cambiar el paso de las paletas.***

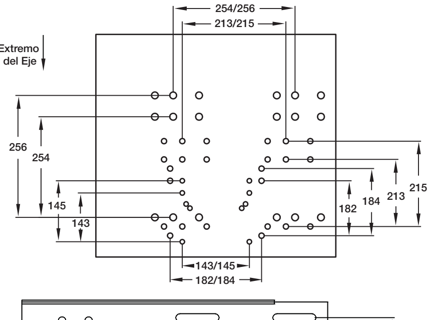
NOTA: Para las unidades que aparezcan en la lista de UL/cUL, el motor que se use con este ventilador se deberá designar como tal por Dayton.



Ventiladores Aspirantes/de Suministro de Transmisión por Correa Reversible Dayton®

Instalación (Continuación)

1. Fije el motor a la placa con la ayuda de las piezas metálicas que se proporcionan. Los orificios se alinearán cuando el bastidor del motor (extremo del eje) esté a nivel con el borde de la placa del motor. Las piezas para el montaje del motor se incluyen en el kit de piezas adosado al marco del impulsor. Consulte la Figura 6 para conocer la posición de montaje según el tamaño del bastidor del motor. Consulte la página 6 para conocer el contenido del juego.



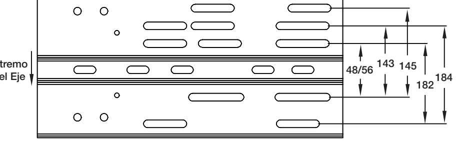


Figura 6 — Posiciones de Montaje del Motor según el Tamaño del Bastidor del Motor

2. Monte las poleas en los ejes y fíjelas con el tornillo de fijación. Verifique la correcta alineación de las poleas. Las poleas mal alineadas provocan un desgaste excesivo de la correa, vibraciones y ruidos.

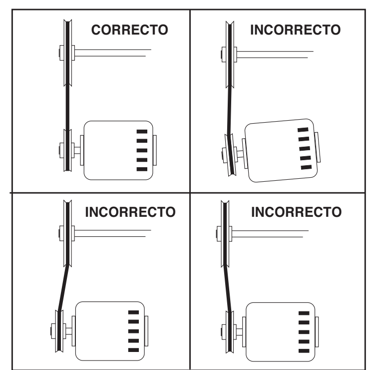
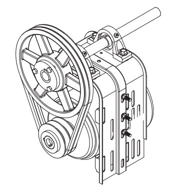
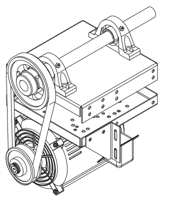


Figura 7 — Alineación de las Poleas



Tamaños de los ventiladores 76,2 cm a 91,4 cm (30 a 36 pulg.)



Tamaño del ventilador 121,9 cm (48 pulg.)

Figura 8 — Diagrama del Paquete de Accionamiento

3. Instale la correa y ajuste la tensión para permitir una deflexión de 0,4 mm (1/64 pulg.) por 2,54 cm (1 pulg.) de abertura al aplicar con el pulgar una presión moderada a la correa. Demasiada tensión provocará un desgaste excesivo de los rodamientos y ruido. Una tensión muy leve provocará deslizamiento en el arranque y un desgaste irregular.

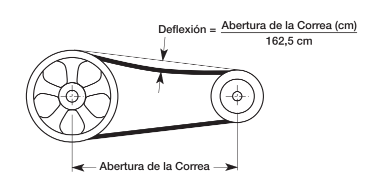


Figura 9 — Tensión de la Correa

4. Ajuste las RPM en el nivel que desee con una polea de paso variable. Después del ajuste, se debe verificar el amperaje del motor para evitar su sobrecarga.

Adecuado para su uso con los siguientes motores.
Marque la lista del motor para indicar cuál de los motores se ha instalado colocando una marca en ese ítem. Para motores de voltajes dobles, indique el voltaje para el cual se ha conectado el motor haciendo una marca en la lista.

	Modelo	HP	Caja	Fase	Voltios	Amperios	Hz	KVA
☐	4K252	1/3	ODP	1	☐115 ☐208 ☐230	6,6/3,0-3,3	60	N
☐	5K116	1/2	ODP	1	☐115 ☐230	8,8/4,4	60	L
☐	5K117	3/4	ODP	1	☐115 ☐230	12,4/6,2	60	L
☐	6K321	1	ODP	1	☐115 ☐208 ☐230	13,0/6,6-6,5	60	K
☐	6K305	1 1/2	ODP	1	☐115 ☐230	20,4/10,2	60	K
☐	6K393	2	ODP	1	☐115 ☐208 ☐230	21,4/12,2-10,7	60	J
☐	5K121	1/3	TEFC	1	☐115 ☐230	6,6/3,3	60	L
☐	6K122	1/2	TEFC	1	☐115 ☐208 ☐230	9,2/4,4-4,6	60	M
☐	6K123	3/4	TEFC	1	☐115 ☐230	11,4/5,7	60	L
☐	6K562	1	TEFC	1	☐115 ☐208 ☐230	14,0/7,1-7,0	60	K
☐	5K565	1 1/2	TEFC	1	☐115 ☐208 ☐230	14,4/8,0-7,2	60	K
☐	1K067	2	TEFC	1	☐115 ☐230	19,0/9,5	60	J
☐	5K967	3	TEFC	1	☐115 ☐230	30,0/15,0	60	H
☐								
☐	3KW25	1	ODP	3	☐208 ☐230 ☐460	3,2-2,9/1,5	60	K
☐	3KW28	1 1/2	ODP	3	☐208 ☐230 ☐460	4,4-4,0/2,0	60	L
☐	3KW31	2	ODP	3	☐208 ☐230 ☐460	6,1-5,5/2,8	60	L
☐	3KW34	3	ODP	3	☐208 ☐230 ☐460	9,2-8,3/4,2	60	K
☐	3KW37	5	ODP	3	☐208 ☐230 ☐460	14,2-13,0/6,5	60	J
☐	3KW40	7 1/2	ODP	3	☐208 ☐230 ☐460	20,6-18,7/9,3	60	H
☐	3KW43	10	ODP	3	☐208 ☐230 ☐460	26,7-24,2/12,1	60	H
☐	3KW46	15	ODP	3	☐208 ☐230 ☐460	38,8-35,1/17,5	60	G
☐	2N864	1/3	TEFC	3	☐208 ☐230 ☐460	1,4-1,5/0,75	60/50	L
☐	2N865	1/2	TEFC	3	☐208 ☐230 ☐460	2,0-2,0/1,0	60/50	L
☐	2N866	3/4	TEFC	3	☐208 ☐230 ☐460	2,7-2,8/1,4	60/50	K
☐	3KW91	1	TEFC	3	☐208 ☐230 ☐460	3,1-2,8/1,4	60	K
☐	3KW94	1 1/2	TEFC	3	☐208 ☐230 ☐460	4,5-4,1/2,0	60	L
☐	3KW97	2	TEFC	3	☐208 ☐230 ☐460	6,0-5,4/2,7	60	L
☐	3KX01	3	TEFC	3	☐208 ☐230 ☐460	8,7-7,8/3,9	60	K
☐	3KX04	5	TEFC	3	☐208 ☐230 ☐460	14,8-13,4/6,7	60	H
☐	3KX07	7 1/2	TEFC	3	☐208 ☐230 ☐460	19,8-17,9/9,0	60	H
☐	3KX09	10	TEFC	3	☐208 ☐230 ☐460	27,2-24,6/12,3	60	G
☐	3KV89	15	TEFC	3	☐208 ☐230 ☐460	38,8-35,1/17,5	60	G

Si el motor del ventilador NO se protege térmicamente, se debe instalar una protección remota contra sobrecarga que cuente con una clasificación adecuada en cuanto a voltaje, frecuencia, caballos de fuerza y corriente a plena carga por fase.

Figura 10 — Lista de Aprobación UL/cUL

Modelos 1WDN2, 4YGA3 y 4YGA4

Instalación (Continuación)

CONEXIÓN ELÉCTRICA

⚠ PRECAUCIÓN ***El motor y el ventilador deben estar conectados a tierra de manera segura (en metal desnudo) en una conexión eléctrica a tierra adecuada, como una tubería de agua subterránea o un sistema de cable de conexión a tierra.***

⚠ ADVERTENCIA ***Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no lo conecte a un circuito que funcione a más de 150 V a tierra.***

NOTA: Para las unidades que aparezcan en la lista de UL/cUL, el motor que se use con este ventilador se deberá designar como tal por Dayton.

1. Consulte la Figura 10 para asegurarse de que el motor que esté conectando haya sido aprobado según las normas UL/cUL para esta unidad. También se encontrará esta etiqueta en la unidad.
2. Conecte el motor en el voltaje que desee según el diagrama de cableado que se encuentra en el motor o consulte la Figura 11 para conocer el diagrama de cableado de conexiones.

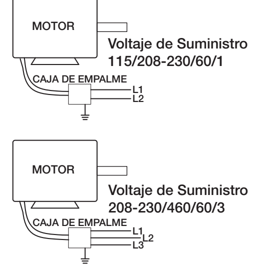


Figura 11 — Diagrama de Cableado Típico

3. Conecte los interruptores de control al nivel del suelo.
4. Antes de activar el ventilador, inspeccione para asegurarse de que no existan obstrucciones ni suciedad que pudiese interferir con la hélice.

Funcionamiento

1. Antes de arrancar u operar el nuevo ventilador Dayton, compruebe que estén apretados todos los sujetadores. En particular, revise los tornillos de fijación del rodamiento en el cubo de la hélice (y roldanas, si corresponde). Mientras se encuentre en la posición OFF (Apagado) o antes de conectar el ventilador a la energía, gire la hélice del ventilador con la mano para asegurarse de que no entre en contacto con el orificio o con cualquier obstáculo.
2. Al arrancar el ventilador, observe el funcionamiento y la presencia de cualquier ruido anormal.
3. Ajuste las RPM en el nivel que desee con una polea de paso variable.
4. Se debe verificar el amperaje del motor para evitar sobrecargarlo. Con el sistema a pleno funcionamiento, mida la entrada de corriente hacia el motor y compárela con la de la placa de identificación para determinar si el BHP funciona en condiciones de carga seguras. Consulte el rendimiento de las páginas 1-2.

IMPORTANTE: Ajuste (apriete) la tensión de la correa después de las primeras 24 horas de funcionamiento.

5. Mantenga las entradas y las vías de acceso al ventilador limpias y libres de obstrucciones.

Mantención

⚠ ADVERTENCIA ***Desconecte y bloquee la fuente de energía antes de realizar mantenimiento.***

⚠ PRECAUCIÓN ***La limpieza desigual de la hélice producirá una condición fuera de equilibrio que provocará vibraciones en el ventilador.***

1. Dependiendo del uso y la densidad del aire contaminado, se debe establecer un programa de inspección regular para limpiar la hélice del ventilador, la carcasa y las áreas circundantes.
2. Cuando esté funcionando el ventilador, revise si existen ruidos anormales.
3. Inspeccione de manera periódica y apriete los tornillos de fijación.
4. Revise de manera periódica el desgaste y el apriete de las correas.

NOTA: Al reemplazar las correas, use unas del mismo tipo de las que se proporcionan con la unidad.

NOTA: Para el cambio de la correa, suelte las piezas metálicas de montaje del motor a fin de permitir el retiro manual de la correa.

⚠ ADVERTENCIA ***No fuerce las correas para colocarlas o sacarlas. Ello puede causar que los cables se rompan, lo que lleva a una falla prematura de la correa.***

5. Todos los rodamientos del ventilador están lubricados previamente. Los rodamientos de chumacera sellados no requieren lubricación adicional.
6. Siga las instrucciones del fabricante del motor para su lubricación.
7. Para el desmontaje, consulte la ilustración de las partes.
8. Para aplicaciones críticas, debe tener un motor y correas de repuesto disponibles.

FRECUENCIA DE RELUBRICACIÓN RECOMENDADA EN MESES

Velocidad de Operación (RPM)	Diámetro Interior en Milímetros 12,7 a 38,1
Hasta 500	6
500 - 1000	6
1000 - 1500	5

NOTA: Si hay condiciones ambientales inusuales, como alta temperatura, humedad o contaminantes, se recomienda una lubricación más frecuente.

Se puede usar cualquier grasa a base de litio de buena calidad en conformidad con la consistencia grado 2 de NLGI, como las que aparecen en la presente lista.

Mobil 532	Texaco Multifak Nº 2
Mobilux Nº 2	Texaco Premium RB
B Shell Alvania Nº 2	Unirex N2

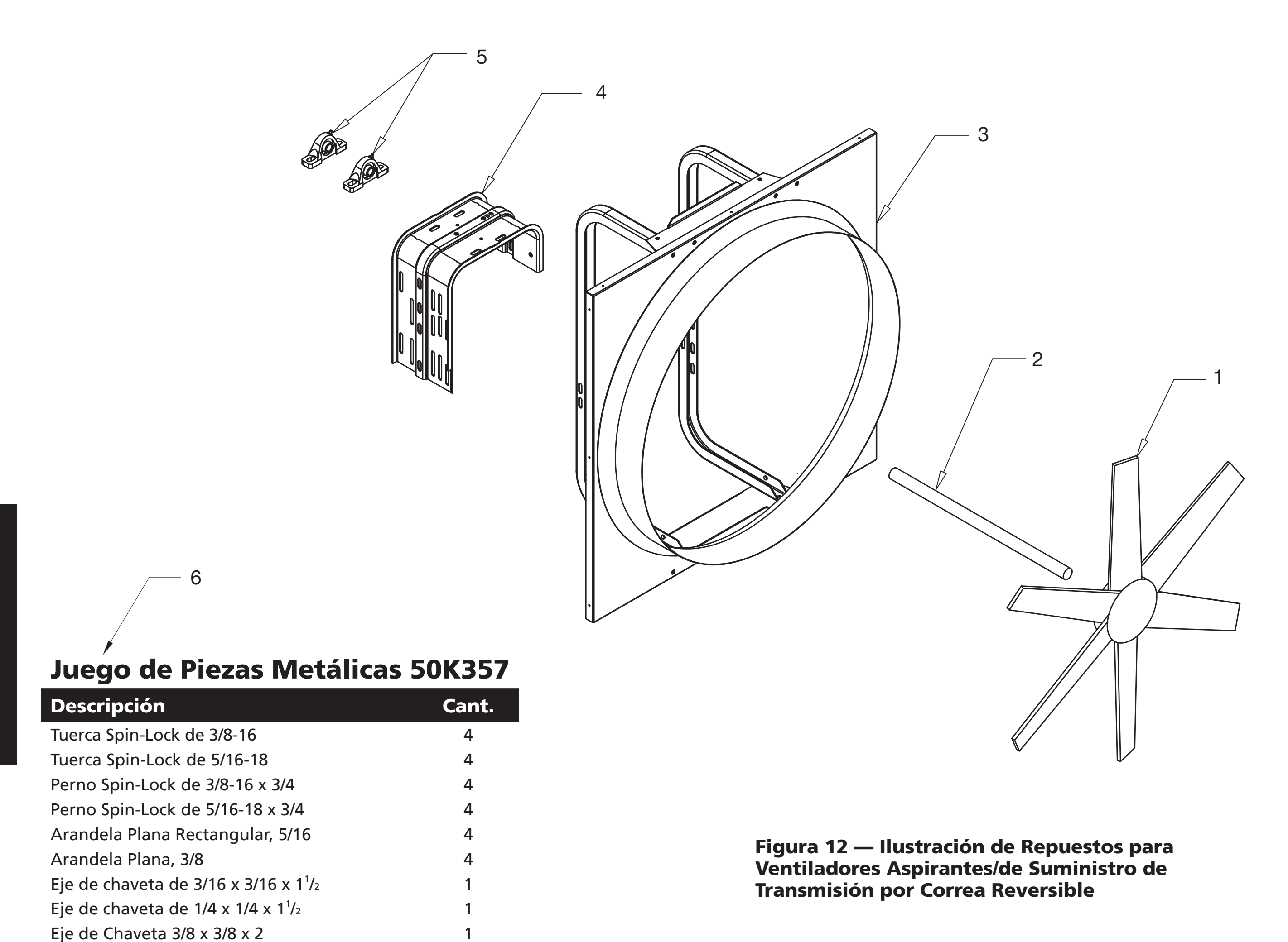
E S P A Ñ O L



Para Obtener Repuestos, llame al 1-800-323-0620

Las 24 horas del día, los 365 días del año

Por favor proporcione la siguiente información:
- Número de modelo
- Número de serie (si lo hay)
- Descripción de la parte y número que le corresponde en la liste de partes



Juego de Piezas Metálicas 50K357

Descripción	Cant.
Tuerca Spin-Lock de 3/8-16	4
Tuerca Spin-Lock de 5/16-18	4
Perno Spin-Lock de 3/8-16 x 3/4	4
Perno Spin-Lock de 5/16-18 x 3/4	4
Arandela Plana Rectangular, 5/16	4
Arandela Plana, 3/8	4
Eje de chaveta de 3/16 x 3/16 x 1 1/2	1
Eje de chaveta de 1/4 x 1/4 x 1 1/2	1
Eje de Chaveta 3/8 x 3/8 x 2	1

Figura 12 — Ilustración de Repuestos para Ventiladores Aspirantes/de Suministro de Transmisión por Correa Reversible

E S P A Ñ O L

Lista de Repuestos para Ventiladores Aspirantes/de Suministro de Transmisión por Correa Reversible (Consulte la Figura 12)

Número de Referencia	Descripción	Número de Parte para Modelos: 1WDN2	4YGA3	4YGA4	Cant.
1	Hélice	50M235	51D951	51D952	1
2	Eje	50M228	6380115	51D953	1
3	Conjunto de Panel del Ventilador y Bastidor Motriz	50M236	50K344	50K352	1
4	Disco de Motor/Presión	50K369	50K367	50K372	1
5	Rodamientos	4XW63	4XW61	4XW65	2
6	Juego de Piezas Metálicas	50K357	50K357	50K357	1

Modelos 1WDN2, 4YGA3 y 4YGA4

Tabla de Solución de Problemas

Síntoma	Causas Posibles	Medida Correctiva
No funciona el ventilador	1. Se quemó un fusible o cortacircuitos 2. Motor defectuoso 3. Se conectó incorrectamente 4. Correas rotas 5. Poleas sueltas 6. Se cortó la electricidad	1. Reemplácelo o repárelo 2. Reemplácelo o repárelo 3. CORTE la energía y revise que el cableado esté conectado correctamente 4. Reemplace las correas 5. Revise la alineación y apriete 6. Comuníquese con la compañía local de electricidad
El flujo de aire es insuficiente	1. El amortiguador (persiana) está atascado 2. Velocidad demasiado baja 3. Deslizamiento de la correa	1. Revise/repare el amortiguador 2. Compruebe la combinación correcta de la transmisión 3. Cambie/ajuste la tensión y ajuste la correa en la polea
El flujo de aire está invertido Flujo de aire es demasiado	1. El giro de la hélice está invertido 2. Presión estática insuficiente	1. Invierta el giro del motor y vuelva a conectar el motor 2. Compruebe el cálculo de la presión estática, ajuste las poleas de paso variable en más giros abiertos
Ruido o vibración excesiva	1. Rodamientos sueltos o defectuosos 2. Materiales extraños dentro del rodamiento 3. La polea no está apretada en el eje (motor o ventilador) 4. La hélice está suelta 5. Las correas están demasiado sueltas/tensas 6. Las correas están desgastadas, aceitosas o sucias 7. Las poleas están mal alineadas 8. La hélice está torcida o dañada 9. El ventilador no anclado con firmeza 10. El eje del ventilador está doblado 11. Hélice del ventilador fuera de equilibrio	1. Apriete o reemplace los rodamientos 2. Reemplace el rodamiento 3. Compruebe la alineación y apriete los tornillos de fijación o tornillos del buje 4. Apriete los tornillos de fijación o los tornillos de los bujes cónicos 5. Ajuste la tensión 6. Limpie o cambie las correas 7. Vuelva a alinear las poleas 8. Reemplace la hélice 9. Fíjelo bien 10. Reemplace el eje y la hélice 11. Reemplace la hélice
Sobrecarga o sobrecalentamiento del motor	1. RPM de la hélice muy altas 2. Bobinado del motor cortocircuitado 3. Giro incorrecto de la hélice 4. Voltaje de línea excesivo o deficiente 5. Deslizamiento de la correa	1. Revise la transmisión, aumente los giros abiertos en la polea de paso variable 2. Reemplace el motor 3. Revise el cableado del motor 4. Comuníquese con la compañía de electricidad 5. Apriete la correa, ajuste la correa en la polea

ESPAÑOL



Ventiladores Aspirantes/de Suministro de Transmisión por Correa Reversible Dayton®

GARANTÍA LIMITADA

GARANTÍA LIMITADA DE UN AÑO DAYTON. *VENTILADORES ASPIRANTES/DE SUMINISTRO DE TRANSMISIÓN POR CORREA REVERSIBLE DAYTON®, LOS MODELOS INCLUIDOS EN ESTE MANUAL, TIENEN GARANTÍA DE DAYTON ELECTRIC MFG. CO. (DAYTON) POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN O MATERIALES DURANTE SU USO NORMAL DURANTE UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA. TODA PIEZA QUE SE DEMUESTRE QUE TENGA DEFECTOS DE MATERIAL O DE MANO DE OBRA Y SE DEVUELVA A UN LUGAR DE SERVICIO TÉCNICO AUTORIZADO, DESIGNADO POR DAYTON, COSTOS DE TRANSPORTE PREPAGADOS, SERÁ COMO RECURSO EXCLUSIVO, REPARADA O REEMPLAZADA SEGÚN EL CRITERIO DE DAYTON. POR DEMANDA DE GARANTÍA LIMITADA, VER "DISPOSICIÓN INMEDIATA" A CONTINUACIÓN. ESTA GARANTÍA LIMITADA LE DA AL COMPRADOR DERECHOS LEGALES ESPECÍFICOS QUE VARÍAN DE UNA JURISDICCIÓN A OTRA.*

RESTRICCIÓN DE RESPONSABILIDAD. *HASTA DONDE LO PERMITA LA LEGISLACIÓN PERTINENTE, DAYTON NIEGA EXPRESAMENTE SU RESPONSABILIDAD EN DAÑOS DE INDIRECTOS O EMERGENTES. LA RESPONSABILIDAD DE DAYTON EN TODOS LOS CASOS SE LIMITA AL PRECIO DE COMPRA Y NO DEBE EXCEDER ÉSTE.*

DENEGACIÓN DE GARANTÍA. *SE HA HECHO UN GRAN ESFUERZO POR PROPORCIONAR INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO E ILUSTRAR LOS PRODUCTOS DE MANERA PRECISA EN ESTE DOCUMENTO; SIN EMBARGO, TAL INFORMACIÓN E ILUSTRACIONES TIENEN EL ÚNICO PROPÓSITO DE IDENTIFICACIÓN, Y NO EXPRESA NI IMPLICA UNA GARANTÍA DE QUE LOS PRODUCTOS SEAN DE BUENA CALIDAD, O QUE SE ADAPTEN E UN PROPÓSITO EN ESPECIAL, NI QUE LOS PRODUCTOS ESTÉN NECESARIAMENTE DE ACUERDO CON LAS ILUSTRACIONES O DESCRIPCIONES. CON EXCEPCIÓN DE LO QUE SE DETALLA A CONTINUACIÓN, NINGUNA GARANTÍA NI AFIRMACIÓN DE HECHO, EXPRESA O IMPLÍCITA, APARTE DE LO QUE SE INCLUYE EN LA "GARANTÍA LIMITADA" ESTÁ HECHA O AUTORIZADA POR DAYTON.*

Asesoría Técnica y Recomendaciones, Exención de Responsabilidad. *No obstante las prácticas, tratos o costumbre del oficio anteriores, las ventas no incluirán asesoría o asistencia técnica, o el diseño del sistema. Dayton no asume obligaciones ni responsabilidades debido a recomendaciones, opiniones o asesorías no autorizadas en cuanto a la elección, la instalación o el uso de productos.*

Aptitud del Producto. *Muchas jurisdicciones tienen códigos y ordenanzas que regulan las ventas, la construcción, la instalación, y/o el uso de productos para ciertos propósitos, que pueden variar con respecto a los de las áreas vecinas. Si bien se hacen intentos para garantizar que los productos Dayton cumplan tales códigos, Dayton no garantiza su cumplimiento y no puede ser responsable por la manera en que se instalen o usen los productos. Antes de la compra y del uso de un producto, revise sus aplicaciones y todos los códigos, y reglamentos nacionales y locales pertinentes, y asegúrese de que el producto, su instalación y su uso estén en conformidad con ellos.*

Ciertos aspectos de la denegación no se aplican a productos del consumidor; por ej., (a) algunas jurisdicciones no permiten la exclusión o la limitación de daños accidentales o resultantes, por lo que la limitación o exclusión mencionadas anteriormente, pueden no aplicarse a usted; (b) además, algunas jurisdicciones no permiten una limitación sobre la duración de una garantía implícita, en consecuencia, la limitación mencionada anteriormente puede no aplicarse a usted; y (c) por ley, durante el período de esta Garantía Limitada, cualquier garantía implícita de comerciabilidad o aptitud para un propósito en particular que se aplique a productos del consumidor adquiridos por consumidores, no puede ser excluída ni rechazada.

Disposición Inmediata. *Se realizará un esfuerzo de buena fe para corregir o realizar otros ajustes de manera oportuna con respecto a cualquier producto que se demuestra que tenga defectos dentro de la garantía limitada. En caso de existir un producto con fallas dentro de la garantía limitada, escriba o llame al distribuidor a quien le compró el producto. Éste le indicará qué hacer. Si el problema no se resuelve de manera satisfactoria, escriba a Dayton a la dirección que figura a continuación, indicando nombre del distribuidor, dirección, fecha y número de la factura del distribuidor, y describa la naturaleza de la falla. Título y riesgo de pérdida pasan al comprador en la entrega a la compañía de transporte. Si el producto se dañó durante el transporte, presente el reclamo al transporte.*

Fabricado por Dayton Electric Mfg. Co., 5959 W. Howard St., Niles, Illinois 60714 EE.UU.

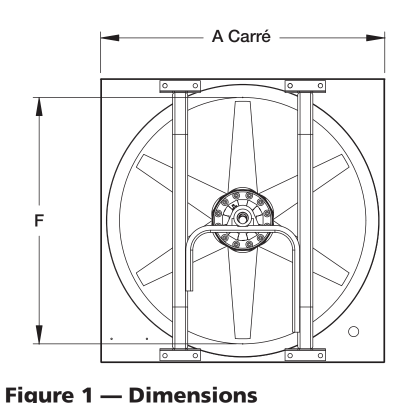


Veuillez lire et conserver ces instructions. ***Lire attentivement avant de commencer à assembler, installer, faire fonctionner ou entretenir l'appareil décrit. Protégez-vous et les autres en observant toutes les informations sur la sécurité. Négliger d'appliquer ces instructions peut résulter en des blessures corporelles et/ou en des dommages matériels ! Conserver ces instructions pour références ultérieures.***

Ventilateurs d'extraction/soufflage réversibles de Dayton®

Description

Les ventilateurs réversibles Dayton sont conçus pour des applications commerciales et industrielles nécessitant à la fois l'extraction et l'apport d'air. Ils sont constitués de rails d'armature de moteur rigides et d'un ensemble moteur/platine. Ils comportent une hélice à six pales en fonte d'aluminium produisant de bas niveaux de bruit. Ils sont équipés de paliers étanches regraissables de claisse L10 – 100 000 heures. Les ventilateurs peuvent être montés en position horizontale ou verticale. Tous les ventilateurs sont homologués UL/cUL norme 705.



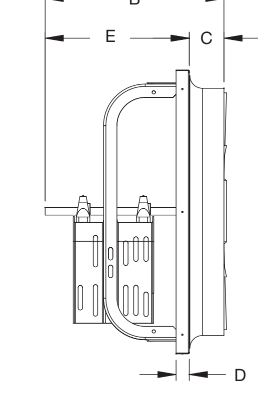


Figure 1 — Dimensions

Accessoires en option

Description	N° de modèle
Persiennes murales galvanisées motorisées :	3C728, 3C729, 3C731
Coiffe de protection :	1WBW1, 1WBW2, 1WBW4
Grille d'admission :	1WBU4, 1WBU5, 1WBU7
Manchon mural :	1WBV2, 1WBV3, 1WBV5
Caisson mural :	3FKF9, 3FKG1, 3FKG3
Commutateur d'inversion :	2X440-2X443



E53236

Dimensions et caractéristiques (voir Figure 1)

Modèle	Dia. pales.	Dia. arbre	A	B	C	D	E	F
4YGA3	76,2 cm	2,5 cm	86,4 cm	54,6 cm	13,3 cm	2,5 cm	41,3 cm	77,2 cm
1WDN2	91,4	3,2	101,6	55,9	15,2	2,5	40,6	92,4
4YGA4	121,9	3,8	137,2	59,7	17,8	5,1	41,9	123,2

Performances

Modèle	Dia. pales	HP	Hélice tr/min	BHP maxi	Sones à 0,000 po SP à 5 pi	Débit d'air (pi3/min) à la pression statique indiquée 0,000 po	0,125 po	0,250 po	0,375 po	0,500 po
4YGA3	76,2 cm	1/3	714	0,38	15,9	7780	5978	—	—	—
		1/2	825	0,58	18,7	8989	7614	—	—	—
		3/4	938	0,86	23	10.221	9081	7219	—	—
		1	1032	1,15	26	11.245	10.228	8817	—	—
		1½	1184	1,73	31	12.901	12.043	10.999	9470	—
		2	1300	2,30	36	14.165	13.400	12.516	11.379	9727
		3	1474	3,45	45	16.061	15.386	14.640	13.790	12.704

Valeurs des ventilateurs d'extraction pour une installation de type A : admission libre, refoulement libre. Les performances des ventilateurs de soufflage sont d'environ 20 % de moins pour chaque HP. La valeur de puissance (BHP) ne comprend pas les pertes de transmission. Les valeurs indiquées ne tiennent pas compte des effets des équipements connexes (accessoires). Les données acoustiques indiquées sont des valeurs de sonie exprimées en sones ventilateur à 1,5 m (5 pieds) en champ libre hémisphérique. Valeurs pour une installation de type A : niveaux de sonie à l'admission libre.

FRANÇAIS

Form 5S6550

Imprimé aux États-Unis
004632
version 0

469264
Rév. 3 février 2010

Dayton®

Ventilateurs d'extraction/soufflage réversibles de Dayton®

Performances (suite)

Modèle	Dia. pales	HP	Hélice tr/min	BHP maxi	Sones à 0,000 po SP à 5 pi	Débit d'air (pi3/min) à la pression statique indiquée 0,000 po	0,125 po	0,250 po	0,375 po	0,500 po
1WDN2	91,4 cm	1/2	659	0,57	18,1	11.037	8967	—	—	—
		3/4	755	0,85	22	12.645	10.874	—	—	—
		1	830	1,13	26	13.901	12.316	10.429	—	—
		1½	951	1,79	30	15.927	14.602	13.074	10.104	—
		2	1046	2,26	35	17.519	16.359	14.955	13.436	—
		3	1202	3,45	45	20.131	19.149	17.957	16.757	15.384
		5	1420	5,75	64	23.782	22.951	22.043	20.995	19.985
4YGA4	121,9	3/4	539	0,86	22	19.105	13.420	—	—	—
		1	590	1,15	25	20.913	16.100	—	—	—
		1½	668	1,73	31	23.678	19.795	13.596	—	—
		2	742	2,30	37	26.301	22.968	17.867	—	—
		3	847	3,45	44	30.022	27.229	23.404	18.372	—
		5	1007	5,75	61	35.694	33.508	30.682	27.130	22.884

Valeurs des ventilateurs d'extraction pour une installation de type A : admission libre, refoulement libre. Les performances des ventilateurs de soufflage sont d'environ 20 % de moins pour chaque HP. La valeur de puissance (BHP) ne comprend pas les pertes de transmission. Les valeurs indiquées ne tiennent pas compte des effets des équipements connexes (accessoires). Les données acoustiques indiquées sont des valeurs de sonie exprimées en sones ventilateur à 1,5 m (5 pieds) en champ libre hémisphérique. Valeurs pour une installation de type A : niveaux de sonie à l'admission libre.

FRANÇAIS

Déballage

1. Vérifier l'absence de tout dommage éventuellement causé par le transport.
2. Les réclamations pour dommages dus au transport sont à adresser au transporteur.
3. Trouver la trousse de visserie attachée au bâti du moteur. Voir le contenu à la page 6.
4. Vérifier que les boulons, vis, vis de calage, etc. ne se sont pas desserrés durant le transport. Resserrer le cas échéant. Actionner l'hélice à la main pour s'assurer qu'elle tourne librement.

Informations générales sur la sécurité

⚠ DANGER ***Ne pas dépendre d'un interrupteur comme unique moyen de coupure de l'alimentation lors de l'installation ou de l'entretien de l'appareil. Pour écarter les risques d'incendie, de choc électrique ou de blessure grave, veiller à toujours débrancher, verrouiller et étiqueter la source de courant avant l'installation ou l'entretien. Le moteur redémarre sans avertir après déclenchement de la protection thermique. Ne pas toucher le moteur en marche, il peut être assez chaud pour causer des lésions.***

⚠ DANGER ***Ne pas placer de parties du corps ni d'objets dans les ouvertures du ventilateur, du moteur ou de l'entraînement si l'appareil est raccordé à une source de courant.***

⚠ AVERTISSEMENT ***Ne pas utiliser ce matériel dans des atmosphères explosives !***

1. Lire et respecter toutes les instructions et marques de mise en garde. S'assurer que la source d'alimentation est conforme aux exigences pour le matériel et à la réglementation en vigueur.
2. Les ventilateurs doivent être assemblés, posés et entretenus par un technicien qualifié. Confier tous les travaux d'électricité à un électricien qualifié.
3. Respecter tous les codes d'électricité et de sécurité en vigueur aux États-Unis et au Canada, ainsi que le National Electrical Code (NEC) et l'Occupational Safety and Health Act (OSHA) aux États-Unis. Mettre le moteur à la terre conformément à l'Article 250 (mise à la terre) du NEC. Au Canada, respecter le Code canadien de l'électricité.

⚠ ATTENTION ***Pour réduire le risque de blessure corporelle, respecter ce qui suit :***

L'OSHA exige des protections agréées OSHA lorsque l'appareil est posé à moins de 2,1 m (7 pi) du niveau du sol ou de travail.

Les normes UL/cUL exigent des protections agréées OSHA lorsque l'appareil est posé à moins de 2,4 m (8 pi) du niveau du sol ou de travail.

4. Ne pas plier le câble d'alimentation ni le laisser venir au contact d'objets coupants, d'huile, de graisse, de surfaces chaudes ou de produits chimiques. Changer immédiatement tout cordon endommagé.
5. S'assurer que la source d'alimentation est conforme aux exigences pour le matériel.

Modèles 1WDN2, 4YGA3 et 4YGA4

Informations générales sur la sécurité (suite)

6. Le moteur doit être correctement et solidement relié à la terre. Pour cela, le raccorder à un chemin de câble à revêtement métallique relié à la terre au moyen d'un fil de terre séparé raccordé au métal nu de la carcasse du moteur, ou autre moyen adapté.

Pose

⚠ ATTENTION ***La pose, le dépannage et le remplacement de pièces doivent être effectués exclusivement par du personnel qualifié.***

REMARQUE : Voir le câblage sur la plaque signalétique du moteur. Se reporter aux procédures de pose et de câblage du fabricant de commutateur.

POSE MURALE

1. Amener le ventilateur à l'emplacement souhaité et déterminer par quelle méthode il doit être posé comme indiqué sur les Figures 2, 3, 4 et 5. Le manchon mural en option (Figure 3), le manchon mural et la grille (Figure 4) ou le caisson mural (Figure 5) constituent des moyens pratiques de pose murale des ventilateurs.

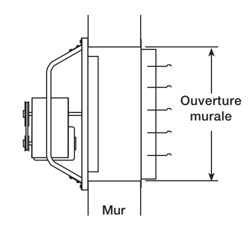


Figure 2 — Pose murale directe

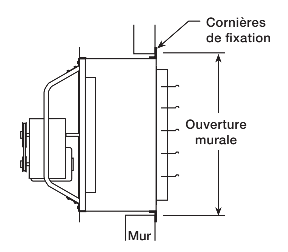


Figure 3 — Pose avec manchon mural

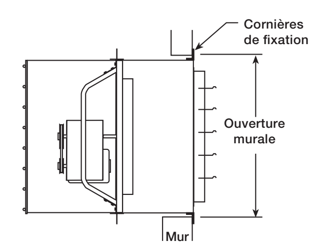


Figure 4 — Pose avec manchon mural et grille

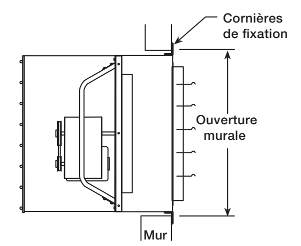


Figure 5 — Pose avec caisson mural

REMARQUE : Les persiennes murales doivent être motorisées pour s'ouvrir durant la marche du ventilateur dans les deux directions.

2. Découper une ouverture de dimension appropriée conformément à la table ci-dessous.

REMARQUE : La taille de l'ouverture murale et la distance hélice-persiennes sont deux dimensions importantes pour la pose du ventilateur. Les ventilateurs posés sur le mur nécessitent une ouverture de taille différente que ceux posés dans des manchons ou caissons.

		Taille de l'ouverture murale	
Modèle	Dia. pales	Direct sur mur	Manchon mural (MM), MM et grille ou caisson mural
4YGA3	76,2 cm	82,6 x 82,6 cm	90,5 x 90,5 cm
1WDN2	91,4	97,8 x 97,8	105,7 x 105,7
4YGA4	121,9	128,3 x 128,3	141,3 x 141,3

3. Le ventilateur doit être solidement fixé à l'intérieur d'une ossature pour éviter tout mouvement ou flexion du cadre de ventilateur durant la marche. Le cadre de ventilateur doit être soutenu de façon uniforme sur tous les côtés à l'intérieur de l'ossature. Par ailleurs, prendre garde à éviter toute torsion du cadre de ventilateur durant la pose.

REMARQUE : La flexion ou le déplacement du cadre de ventilateur durant la marche produit des vibrations dommageables pour l'appareil.

4. Le ventilateur doit être posé dans l'ouverture avec un espacement de 6,5 mm (1/4 po) sur le périmètre. L'encadrement doit être fixé à la structure du bâtiment à l'aide de vis anti-corrosion, non fournies. Les vis doivent être posées à travers tous les trous de fixation prépoinçonnés dans le panneau de ventilateur.
5. Poser le reste des éléments (persiennes, grille d'admission, etc.).
6. Vérifier le bon serrage de toute la visserie. Ceci est particulièrement important pour les vis de calage de palier.
7. Vérifier le sens de rotation de l'hélice en mettant brièvement l'appareil en marche. La rotation peut se faire dans un sens ou dans l'autre, selon que le ventilateur doit servir pour l'extraction ou le soufflage. Le sens de rotation peut être inversé par l'ajouter du commutateur à tambour accessoire ou, pour les applications triphasées, par l'inversion de deux quelconques des trois fils électriques. Pour les applications monophasées, suivre le schéma de câblage figurant sur le moteur ou voir Figure 11, à la page 5.

POSE DU MOTEUR ET DES POULIES

⚠ ATTENTION ***Ne jamais ajuster le pas des pales d'hélice sur le terrain. Le pas ne peut être modifié que par le fabricant.***

REMARQUE : Pour les appareils homologués UL/cUL, le moteur utilisé doit être désigné comme tel par Dayton.

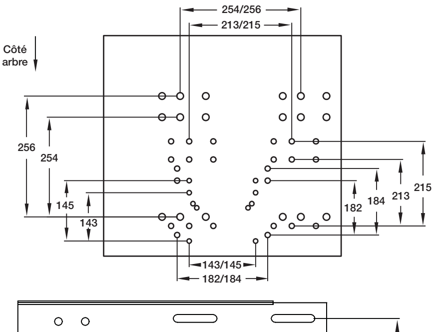
FRANÇAIS



Ventilateurs d'extraction/soufflage réversibles de Dayton®

Pose (suite)

1. Fixer le moteur sur la platine avec la visserie fournie. Les trous s'alignent lorsque la carcasse du moteur (côté arbre) est au ras du rebord de la platine. La visserie de fixation du moteur est fournie dans la trousse de visserie attachée au bâti du moteur. Voir la position de fixation suivant la taille du bâti de moteur à la Figure 6. Voir le contenu de la trousse à la page 6.



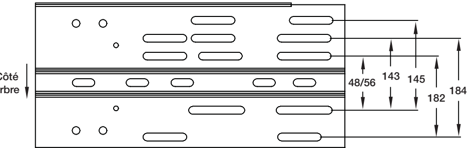


Figure 6 — Positions de fixation du moteur suivant la taille du bâti

2. Poser les poulies sur les arbres et fixer avec une vis de calage. Contrôler le bon alignement des poulies. Le mauvais alignement des poulies provoque l'usure de la courroie, des vibrations et du bruit.

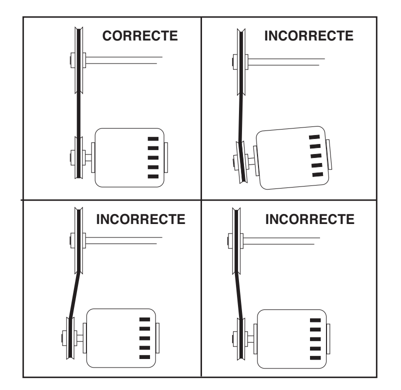


Figure 7 — Alignement des poulies

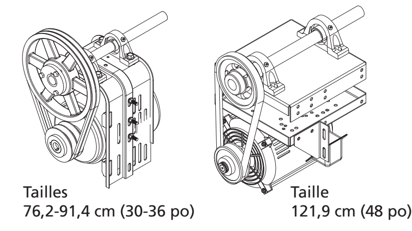


Figure 8 — Schéma de l'entraînement

3. Poser la courroie et régler la tension de manière à permettre un fléchissement de 0,15 mm (1/64 po) par centimètre de portée lorsqu'une pression modérée du pouce est exercée sur la courroie. Une tension excessive provoque une usure prématurée des roulements et du bruit. Une tension insuffisante produit un patinage au démarrage et une usure irrégulière.

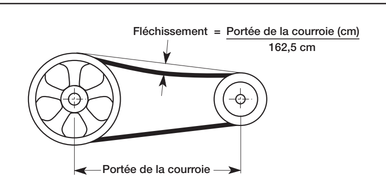


Figure 9 — Tension de la courroie

4. Ajuster la vitesse de rotation à l'aide de la poulie à pas variable. Après ce réglage, vérifier l'intensité consommée par le moteur pour éviter sa surcharge.

Utilisable avec les moteurs suivants.
Sur la liste des moteurs, cocher le moteur qui a été installé sur l'appareil. Dans le cas des moteurs à double tension, cocher la tension pour laquelle le moteur est câblé.

	Modèle	HP	Boîtier	Phases	Tension (V)	Ampères	Hz	kVA
☐	4K252	1/3	ODP	1	☐115 ☐208 ☐230	6,6/3,0-3,3	60	N
☐	5K116	1/2	ODP	1	☐115 ☐230	8,8/4,4	60	L
☐	5K117	3/4	ODP	1	☐115 ☐230	12,4/6,2	60	L
☐	6K321	1	ODP	1	☐115 ☐208 ☐230	13,0/6,6-6,5	60	K
☐	6K305	1 1/2	ODP	1	☐115 ☐230	20,4/10,2	60	K
☐	6K393	2	ODP	1	☐115 ☐208 ☐230	21,4/12,2-10,7	60	J
☐	5K121	1/3	TEFC	1	☐115 ☐230	6,6/3,3	60	L
☐	6K122	1/2	TEFC	1	☐115 ☐208 ☐230	9,2/4,4-4,6	60	M
☐	6K123	3/4	TEFC	1	☐115 ☐230	11,4/5,7	60	L
☐	6K562	1	TEFC	1	☐115 ☐208 ☐230	14,0/7,1-7,0	60	K
☐	5K565	1 1/2	TEFC	1	☐115 ☐208 ☐230	14,4/8,0-7,2	60	K
☐	1K067	2	TEFC	1	☐115 ☐230	19,0/9,5	60	J
☐	5K967	3	TEFC	1	☐115 ☐230	30,0/15,0	60	H
☐								
☐	3KW25	1	ODP	3	☐208 ☐230 ☐460	3,2-2,9/1,5	60	K
☐	3KW28	1 1/2	ODP	3	☐208 ☐230 ☐460	4,4-4,0/2,0	60	L
☐	3KW31	2	ODP	3	☐208 ☐230 ☐460	6,1-5,5/2,8	60	L
☐	3KW34	3	ODP	3	☐208 ☐230 ☐460	9,2-8,3/4,2	60	K
☐	3KW37	5	ODP	3	☐208 ☐230 ☐460	14,2-13,0/6,5	60	J
☐	3KW40	7 1/2	ODP	3	☐208 ☐230 ☐460	20,6-18,7/9,3	60	H
☐	3KW43	10	ODP	3	☐208 ☐230 ☐460	26,7-24,2/12,1	60	H
☐	3KW46	15	ODP	3	☐208 ☐230 ☐460	38,8-35,1/17,5	60	G
☐	2N864	1/3	TEFC	3	☐208 ☐230 ☐460	1,4-1,5/0,75	60/50	L
☐	2N865	1/2	TEFC	3	☐208 ☐230 ☐460	2,0-2,0/1,0	60/50	L
☐	2N866	3/4	TEFC	3	☐208 ☐230 ☐460	2,7-2,8/1,4	60/50	K
☐	3KW91	1	TEFC	3	☐208 ☐230 ☐460	3,1-2,8/1,4	60	K
☐	3KW94	1 1/2	TEFC	3	☐208 ☐230 ☐460	4,5-4,1/2,0	60	L
☐	3KW97	2	TEFC	3	☐208 ☐230 ☐460	6,0-5,4/2,7	60	L
☐	3KX01	3	TEFC	3	☐208 ☐230 ☐460	8,7-7,8/3,9	60	K
☐	3KX04	5	TEFC	3	☐208 ☐230 ☐460	14,8-13,4/6,7	60	H
☐	3KX07	7 1/2	TEFC	3	☐208 ☐230 ☐460	19,8-17,9/9,0	60	H
☐	3KX09	10	TEFC	3	☐208 ☐230 ☐460	27,2-24,6/12,3	60	G
☐	3KV89	15	TEFC	3	☐208 ☐230 ☐460	38,8-35,1/17,5	60	G

Si le moteur utilisé n'a PAS de protection thermique, prévoir une protection externe contre les surcharges présentant des caractéristiques de tension, de fréquence, de puissance et de courant maximal par phase adaptées.

Figure 10 — Homologations UL/cUL

F R A N Ç A I S

Modèles 1WDN2, 4YGA3 et 4YGA4

Pose (suite)

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

⚠ ATTENTION ***Le moteur et le ventilateur doivent être solidement reliés à la terre (métal nu) via une masse électrique adaptée, telle qu'une conduite d'eau reliée à la terre ou un circuit de terre.***

⚠ AVERTISSEMENT ***Pour réduire le risque de choc électrique — ne pas raccorder à un circuit fonctionnant à plus de 150 V par rapport à la terre.***

REMARQUE : Pour les appareils homologués UL/cUL, le moteur utilisé doit être désigné comme tel par Dayton.

1. Vérifier à la Figure 10 page 4 que le moteur utilisé a été homologué UL/cUL pour cet appareil. Cette étiquette est également apposée sur l'appareil.
2. Câbler le moteur pour la tension souhaitée conformément au schéma de câblage figurant sur le moteur ou au schéma de câblage à la Figure 11.

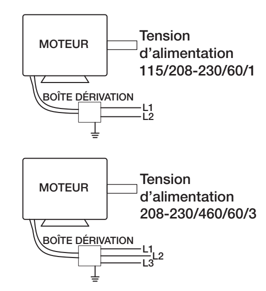


Figure 11 — Schéma de câblage typique

3. Câbler les commutateurs de commande au niveau du sol.
4. Avant d'activer le ventilateur, vérifier qu'il n'y a aucune obstruction ni débris susceptibles d'entraver l'hélice.

Fonctionnement

1. Avant de démarrer et d'utiliser la nouvelle tourelle Dayton, vérifier le bon serrage de toute la visserie. En particulier, contrôler les vis de calage des paliers dans le moyeu d'hélice (et des poulies, le cas échéant). En position OFF (Arrêt), ou avant de brancher l'alimentation de la tourelle, tourner l'hélice à la main pour s'assurer qu'elle ne heurte aucun orifice ou obstruction.
2. Lorsque le ventilateur est en marche, observer son fonctionnement et vérifier l'absence de bruits inhabituels.
3. Ajuster la vitesse de rotation à l'aide de la poulie à pas variable.
4. Vérifier l'intensité consommée par le moteur pour éviter sa surcharge. Le système étant pleinement en marche, mesurer l'intensité de courant vers le moteur et la comparer à l'intensité nominale figurant sur la plaque signalétique pour vérifier s'il fonctionne dans des conditions de charge admissibles. Voir les performances aux pages 1 et 2.

IMPORTANT : Ajuster (tendre) la courroie au bout des premières 24 heures de marche.

5. Garder les ouvertures d'admission et les approches du ventilateur propres et non obstruées.

Entretien

⚠ AVERTISSEMENT ***Couper et verrouiller la source d'alimentation avant l'entretien.***

⚠ ATTENTION ***Un nettoyage irrégulier de l'hélice produit un déséquilibrage qui provoque des vibrations du ventilateur.***

1. En fonction de l'utilisation et du degré de saleté de l'air, il convient d'établir un contrôle à intervalles réguliers pour le nettoyage de l'hélice, du caisson et des surfaces avoisinantes.
2. Vérifier l'absence de bruits inhabituels durant la marche du ventilateur.
3. Contrôler et resserrer régulièrement toute la visserie.
4. Contrôler régulièrement l'état d'usure et la tension de la courroie.

REMARQUE : Lors du changement de courroie, toujours utiliser le même type que celui fourni avec l'appareil.

REMARQUE : Pour changer la courroie, desserrer la visserie de fixation du moteur pour permettre la dépose de la courroie à la main.

⚠ AVERTISSEMENT ***Ne pas forcer sur la courroie pour la poser ou la déposer. Ceci peut causer des ruptures d'armature et une défaillance prématurée de la courroie.***

5. Tous les paliers du ventilateur sont prélubrifiés. Les paliers étanches ne nécessitent aucun graissage supplémentaire.
6. Suivre les instructions du fabricant du moteur concernant sa lubrification.
7. Pour le démontage, consulter l'illustration des pièces.
8. Pour les applications critiques, avoir un moteur et des courroies de rechange à disposition.

FRÉQUENCE DE GRAISSAGE CONSEILLÉE EN MOIS

Vitesse d'exploitation (tr/min)	Alésage en mm 12,7 à 38,1
Jusqu'à 500	6
500 - 1000	6
1000 - 1500	5

REMARQUE : En présence de conditions ambiantes inhabituelles - haute température, humidité ou contaminants - un graissage plus fréquent est conseillé.

Utiliser toute graisse à base de lithium de bonne qualité de consistance conforme à NLGI Grade 2, telle que celles indiquées ici.

Mobil 532	Texaco Multifak #2
Mobilux #2	Texaco Premium RB
B Shell Alvania #2	Unirex N2

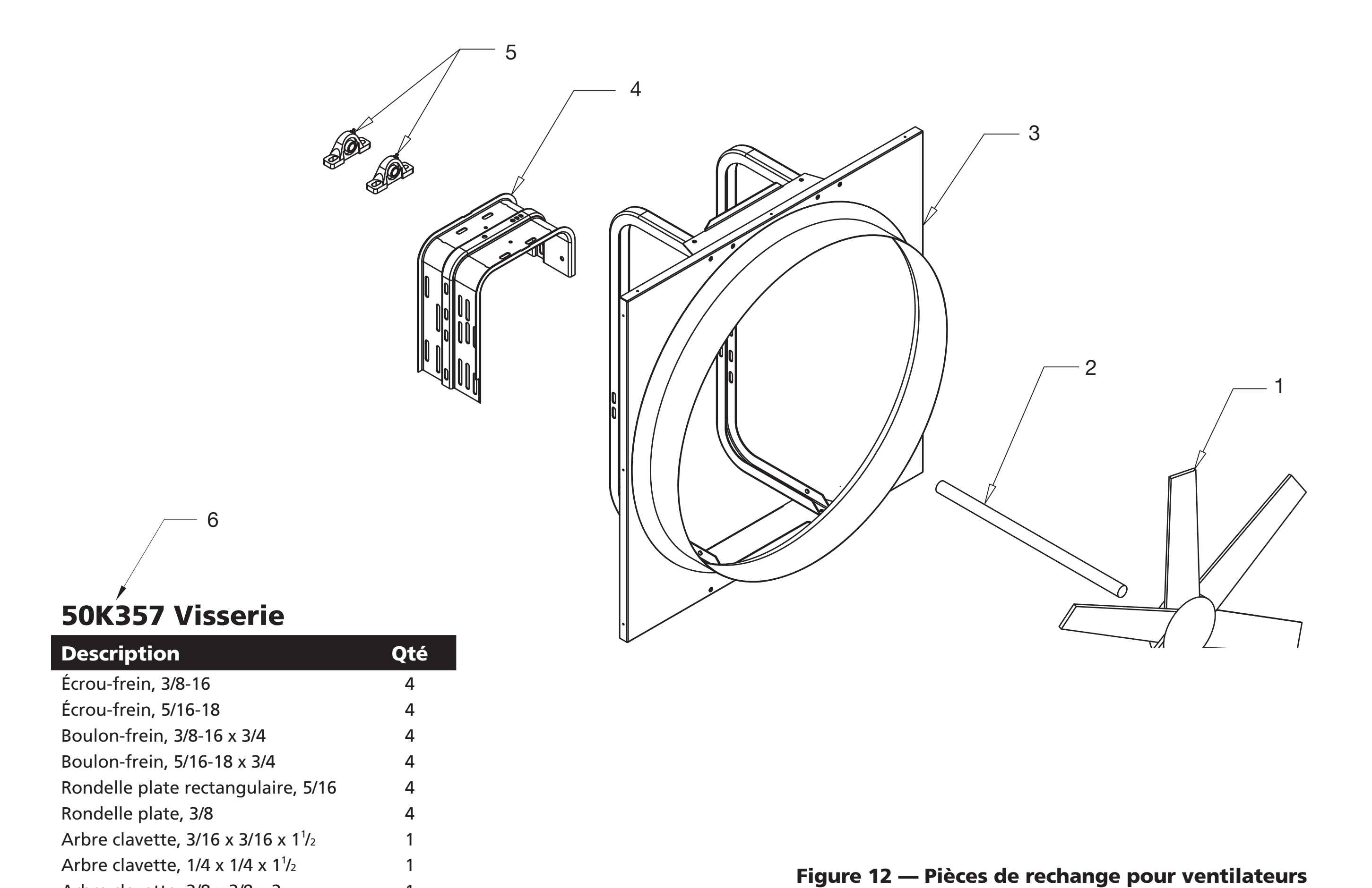
FRANÇAIS

Dayton®

Pour les pièces de rechange, appeler le 1-800-323-0620

24 h/24 – 365 jours par an

Veuillez fournir les renseignements suivants :
- Numéro de modèle
- Numéro de série (le cas échéant)
- Description et numéro de pièce indiqués sur la nomenclature des pièces



50K357 Visserie

Description	Qté
Écrou-frein, 3/8-16	4
Écrou-frein, 5/16-18	4
Boulon-frein, 3/8-16 x 3/4	4
Boulon-frein, 5/16-18 x 3/4	4
Rondelle plate rectangulaire, 5/16	4
Rondelle plate, 3/8	4
Arbre clavette, 3/16 x 3/16 x $1\frac{1}{2}$	1
Arbre clavette, 1/4 x 1/4 x $1\frac{1}{2}$	1
Arbre clavette, 3/8 x 3/8 x 2	1

Figure 12 — Pièces de rechange pour ventilateurs d'extraction/soufflage réversibles à courroie

FRANÇAIS

Nomenclature des pièces de rechange pour ventilateurs d'extraction/soufflage réversibles à courroie (voir Figure 12)

Numéro de référence	Description	Numéro de pièce pour le modèle : 1WDN2	4YGA3	4YGA4	Qté
1	Hélice	50M235	51D951	51D952	1
2	Arbre	50M228	6380115	51D953	1
3	Panneau de ventilateur et bâti moteur	50M236	50K344	50K352	1
4	Platine moteur	50K369	50K367	50K372	1
5	Paliers	4XW63	4XW61	4XW65	2
6	Visserie	50K357	50K357	50K357	1

Modèles 1WDN2, 4YGA3 et 4YGA4

Dépannage

Symptôme	Cause(s) possible(s)	Action corrective
Le ventilateur ne fonctionne pas	1. Fusible grillé ou disjoncteur ouvert 2. Moteur défectueux 3. Mauvais câblage 4. Courroie cassée 5. Poulie(s) desserrée(s) 6. Électricité coupée	1. Changer ou réparer 2. Changer ou réparer 3. COUPER l’alimentation et contrôler le bon raccordement des câbles 4. Changer les courroies 5. Contrôler l’alignement et resserrer 6. Communiquer avec la compagnie d’électricité
Débit d’air insuffisant	1. Registre (persiennes) fermé et bloqué 2. Vitesse trop lente 3. Patinage de la courroie	1. Contrôler/réparer le registre 2. Vérifier que la configuration d’entraînement est correcte 3. Changer/régler la tension, utiliser une courroie compatible avec la poulie
Écoulement d’air inversé Débit d’air excessif	1. L’hélice tourne à l’envers 2. Pression statique insuffisante	1. Inverser la rotation du moteur, recâbler le moteur 2. Vérifier les calculs de pression statique, ajuster les poulies à PV pour augmenter les tours d’ouverture
Bruit ou vibration excessifs	1. Paliers lâches ou défectueux 2. Matières étrangères dans un palier 3. Poulie non serrée sur l’arbre (moteur et/ou ventilateur) 4. Hélice desserrée 5. Courroies trop lâches/tendues 6. Courroies usées, grasses ou sales 7. Poulies mal alignées 8. Hélice faussée ou endommagée 9. Ventilateur pas solidement ancré 10. Arbre d’hélice déformé 11. Hélice déséquilibrée	1. Resserrer ou changer les paliers 2. Changer le palier 3. Contrôler l’alignement et serrer les vis de calage et/ou les vis de bagues 4. Serrer les vis de calage ou les vis de bague conique 5. Ajuster la tension 6. Nettoyer ou changer les courroies 7. Réaligner les poulies 8. Changer l’hélice 9. Fixer correctement 10. Changer l’arbre et l’hélice 11. Changer l’hélice
Surcharge ou surchauffe du moteur	1. Rotation de l’hélice trop rapide 2. Bobinage du moteur en court-circuit 3. Rotation de l’hélice incorrecte 4. Sur- ou sous-tension secteur 5. Patinage de la courroie	1. Contrôler l’entraînement, augmenter les tours d’ouverture sur la poulie à PV 2. Moteur défectueux 3. Contrôler le câblage du moteur 4. Communiquer avec la compagnie d’électricité 5. Serrer la courroie, utiliser une courroie compatible avec la poulie



Ventilateurs d'extraction/soufflage réversibles de Dayton®

GARANTIE LIMITÉE

GARANTIE LIMITEE DE UN AN DE DAYTON. *LES MODÈLES VENTILATEURS D'EXTRACTION/SOUFFLAGE RÉVERSIBLES DE DAYTON®, COUVERTS DANS CE MANUEL SONT GARANTIS À L'UTILISATEUR D'ORIGINE PAR DAYTON ELECTRIC MFG. CO. (DAYTON), CONTRE TOUT DÉFAUT DE FABRICATION OU DE MATÉRIAUX, LORS D'UNE UTILISATION NORMALE, ET CELA PENDANT UN AN APRÈS LA DATE D'ACHAT. TOUTE PIÈCE, DONT LES MATÉRIAUX OU LA MAIN D'OUVRE SERONT JUGÉS DÉFECTUEUX, ET QUI SERA RENVOYÉE PORT PAYÉ, À UN CENTRE DE RÉPARATION AUTORISÉ PAR DAYTON, SERA, À TITRE DE SOLUTION EXCLUSIVE, SOIT RÉPARÉE, SOIT REMPLACÉE PAR DAYTON. POUR LE PROCÉDÉ DE RÉCLAMATION SOUS GARANTIE LIMITÉ, REPORTEZ-VOUS À LA CLAUSE DE « DISPOSITION PROMPTE » CI-DESSOUS. CETTE GARANTIE LIMITÉE DONNE AUX ACHETEURS DES DROITS LÉGAUX SPÉCIFIQUES QUI VARIENT DE JURIDICTION À JURIDICTION.*

LIMITES DE RESPONSABILITÉ. *LA RESPONSABILITÉ DE DAYTON, DANS LES LIMITES PERMISES PAR LA LOI, POUR LES DOMMAGES INDIRECTS OU FORTUITS EST EXPRESSEMENT DÉNIÉE. DANS TOUS LES CAS LA RESPONSABILITÉ DE DAYTON EST LIMITÉE ET NE DÉPASSERA PAS LA VALEUR DU PRIX D'ACHAT PAYÉ.*

DÉSISTEMENT DE GARANTIE. *DE DILIGENTS EFFORTS SONT FAITS POUR FOURNIR AVEC PRÉCISION LES INFORMATIONS ET ILLUSTRATIONS DES PRODUITS DÉCRITS DANS CETTE BROCHURE ; CEPENDANT, DE TELLES INFORMATIONS ET ILLUSTRATIONS SONT POUR LA SEULE RAISON D'IDENTIFICATION, ET N'EXPRIMENT NI N'IMPLIQUENT QUE LES PRODUITS SONT COMMERCIALISABLES, OU ADAPTABLES À UN BESOIN PARTICULIER, NI QUE CES PRODUITS SONT NÉCESSAIREMENT CONFORMES AUX ILLUSTRATIONS OU DESCRIPTIONS. SAUF POUR CE QUI SUIT, AUCUNE GARANTIE OU AFFIRMATION DE FAIT, ÉNONCÉE OU IMPLICITE, AUTRE QUE CE QUI EST ÉNONCÉ DANS LA « GARANTIE LIMITÉE » CI-DESSUS N'EST FAITE OU AUTORISÉE PAR DAYTON.*

Désistement sur les conseils techniques et les recommandations. *Peu importe les pratiques ou négociations antérieures ou les usages commerciaux, les ventes n'incluent pas l'offre de conseils techniques ou d'assistance ou encore de conception de système. Dayton n'a aucune obligation ou responsabilité quant aux recommandations non autorisées, aux opinions et aux suggestions relatives au choix, à l'installation ou à l'utilisation des produits.*

Conformité du produit. *De nombreuses juridictions ont des codes et règlements qui gouvernent les ventes, constructions, installations et/ou utilisations de produits pour certains usages qui peuvent varier par rapport à ceux d'une zone voisine. Bien que Dayton essaie de s'assurer que ses produits s'accordent avec ces codes, Dayton ne peut garantir cet accord, et ne peut être jugée responsable pour la façon dont le produit est installé ou utilisé. Avant l'achat et l'usage d'un produit, revoir les applications de ce produit, ainsi que tous les codes et règlements nationaux et locaux applicables, et s'assurer que le produit, son installation et son usage sont en accord avec eux.*

Certains aspects de désistement ne sont pas applicables aux produits pour consommateur ; ex : (a) certaines juridictions ne permettent pas l'exclusion ou la limitation des dommages indirects ou fortuits et donc la limitation ou exclusion ci-dessus peut ne pas s'appliquer dans le cas présent ; (b) également, certaines juridictions n'autorisent pas de limitations de durée de la garantie implicite, en conséquence, la limitation ci-dessus peut ne pas s'appliquer dans le cas présent ; et (c) par force de loi, pendant la période de cette Garantie Limitée, toutes garanties impliquées de commerciabilité ou d'adaptabilité à un besoin particulier applicables aux produits de consommateurs achetés par des consommateurs, peuvent ne pas être exclues ni autrement désistées.

Disposition prompte. *Un effort de bonne foi sera fait pour corriger ou ajuster rapidement tout produit prouvé défectueux pendant la période de la garantie limitée. Pour tout produit considéré défectueux pendant la période de garantie limitée, contacter tout d'abord le concessionnaire où l'appareil a été acheté. Le concessionnaire doit donner des instructions supplémentaires. S'il est impossible de résoudre le problème de façon satisfaisante, écrire à Dayton à l'adresse ci-dessous, en indiquant le nom et l'adresse du concessionnaire, la date et le numéro de la facture du concessionnaire, et en décrivant la nature du défaut. Le titre et le risque de perte passent à l'acheteur au moment de la livraison par le transporteur. Si le produit a été endommagé pendant le transport, une réclamation doit être faite auprès du transporteur.*

Fabriqué pour Dayton Electric Mfg. Co., 5959 W. Howard St., Niles, Illinois 60714-4014 États-Unis

Fabriqué pour Dayton Electric Mfg. Co.
Niles, Illinois 60714 États-Unis

